

MESTRADO INTEGRADO

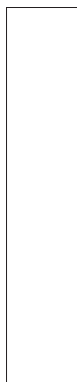
ARQUITECTURA

**Quinta da Borralha e Vale Santo.
Uma oportunidade de requalificação em
Área Florestal de Protecção.**

Afonso Ricardo Ventura de Sousa Miranda



2018



Mestrado Integrado

Arquitetura

Quinta da Borralha e Vale Santo.

Uma oportunidade de requalificação em Área Florestal de Protecção.

Afonso Ricardo Ventura de Sousa Miranda

Sob orientação do Professor Doutor João Rodrigo Parreira Coelho

FAUP

2018

NOTA DO AUTOR:

As citações presentes e expostas neste trabalho serão mantidas no seu idioma original.

Os desdobráveis apresentados, devido ao corte no formato impresso, serão acompanhados do símbolo ► no canto inferior interno para melhor identificação.

AGRADECIMENTOS

Dedico o presente trabalho aos grandes apoios da minha vida, família e amigos.

Antes de mais, gostaria de agradecer ao orientador, Professoro Rodrigo Coelho, pela paciência e orientação.

Agradeço aos mestres da vida, os professores que me conseguiram de alguma forma cativar com o seu conhecimento.

À família e amigos, em especial à Catarina, por nunca deixarem de acreditar.

À mãe pelo exemplo de vida.

ABSTRACT

Quinta da Borralha and Vale Santo is a land with about 2 hectares placed between Maia and Trofa. It belongs to the Ventura de Sousa's family since 1961. When the original owner passed away, it became unused and forsaken. This permanent state of abandonment comes to stretch for several years until the present time mainly due to the excess number of heirs (14 direct heirs for paternity). In addition to the intrinsic family interest in the work, the Quinta da Borralha proves to be also an object of deep academic interest due to the various ecological circumstances that are unique, such as soil erosion and forest space as an ecosystem.

The main goal of this Masters dissertation is to develop an architectural requalification proposal to Quinta da Borralha and Vale Santo, redefining its utility to its owners such as to the place.

RESUMO

A Quinta da Borralha e Vale Santo é um terreno de sensivelmente 2 hectares entre os concelhos da Maia e da Trofa. Pertencendo desde 1961 à família Ventura de Sousa e desde o falecimento do seu antigo proprietário que se encontra em estado de baldio. Este estado permanente de abandono vem-se a alongar por vários anos até à atualidade principalmente devido ao número elevado de herdeiros (14 herdeiros diretos por filiação). Para além do interesse familiar intrínseco ao trabalho, a Quinta da Borralha revela-se também um objeto de profundo interesse académico devido às várias circunstâncias ecológicas singulares que a caracterizam. Fala-se por exemplo da erosão hídrica do solo, assim como do espaço florestal como ecossistema.

É, portanto, objetivo principal desta Dissertação de Mestrado o desenvolvimento de uma proposta de requalificação arquitetónica para o espaço escolhido de modo a poder voltar a encontrar utilidade seja para os proprietários, como para o município.

Índice

introdução	9
Motivação	11
Objetivo e metodologia	11
Estrutura	12
contextualização	15
01. do Lugar	17
a Maia	19
a Folgosa e Vilar de Luz	21
a Quinta da Borralha e Vale Santo	27
02. dos Proprietários	33
caracterização	37
01. da Quinta	41
02. da Ruína	47
03. das Condicionantes	57
Legais	59
Operativas	65

conceptualização	69
01. da Estratégia de Requalificação	71
Intenções	73
Princípios	75
Metodologia	77
02. da Ocupação Programática	85
Lógica e forma de ocupação	87
Programa(s)	91
03. do Projeto	95
A Organização da Quinta	97
A Casa	101
Os Abrigos Florestais	117
A Casa dos Caseiros	127
proposta	129
01. do Conjunto	131
02. da Reabilitação da Casa	133
03. dos Abrigos Florestais	145
considerações finais	157
referências bibliográficas	161
créditos das imagens	165
anexos	171

introdução

Motivação

Considerando que o ato de projetar é a maior valência do arquiteto a presente Dissertação revela-se sob a forma teórico-prática na perspectiva de contribuir num futuro próximo para a solução de um problema concreto e real.

Assim, procura-se aproveitar o exercício académico para analisar os contextos de um terreno familiar assim como dos seus proprietários, para através do seu estudo poder propor com mais seriedade alternativas de ocupação à atual situação de abandono da propriedade rústica, tendo sempre em vista uma possível e futura concretização do projeto.

Para além do contexto familiar e interesse particular do autor serem já parte da motivação para a realização deste trabalho, estes mesmos fatores trazem algum sentido de responsabilidade e sensibilidade ao projeto, fatores que considero essenciais para o sucesso da intervenção. Por fim, é de referir também, um interesse particular em contribuir com este trabalho para uma aprofundação do atual PDM, considerando o grau de rigor e conhecimento das várias áreas envolvidas.

Objetivo e metodologia

Na presente dissertação pretende-se documentar o estudo e processo de intervenção numa propriedade rústica - Quinta da Borralha e Vale Santo, Folgosa, Maia, de forma a estabelecer uma estratégia para a sua requalificação.

O objetivo deste exercício académico tem como premissa máxima a elaboração de uma proposta de requalificação de uma propriedade rústica, atualmente ao abandono, procurando responder às principais necessidades e condicionantes técnicas, ambientais e legais de forma a poder inserir-se no contexto real do Plano Diretor Municipal.

A quantidade de proprietários do terreno levou à dificuldade de estabelecer uma vontade unânime e consequente programa para a Quinta, não se tornando possível uma definição de pedido ou encomenda de intervenção. Assim, sendo o autor parte interessada, optou-se então por inverter os papéis entre arquiteto/cliente ao fazer-se primeiramente o estudo e análise do terreno e apresentando posteriormente uma proposta de solução que possa ser vantajosa a todas as partes.

Assente nesta premissa, o método de trabalho passou por uma recolha de informação sobre o objeto de estudo, tais como o PDM e o enquadramento em REN. Assim como foi feita uma análise ao passado recente e atualidade da Quinta e uma breve abordagem às suas características naturais

e infraestruturas. Passou-se seguidamente para uma fase de levantamento onde foi realizado um conjunto de medições ao estado atual dos socacos e edificações existentes bem como uma simultânea e posterior análise do contexto para o ato de projetar. Subsequentemente, é realizado um projeto com base nessa análise atendendo ao exposto relativo ao cliente e à ausência de um programa concreto.

Estrutura

O processo de trabalho a seguir assenta essencialmente sob a componente teórico-prática de dissertação de mestrado que o tema em estudo exige. Assim, será estruturado em quatro etapas consequentes que apresentam um discurso encadeado de modo a fazer o leitor entender todas as etapas e decisões tomadas.

A primeira, a que se chamou “**contextualização**” apresenta-se como a mais teórica, presente de modo a expor ao leitor o contexto em que a Quinta da Borralha se enquadra. Nesta parte poder-se-á encontrar:

- Análise do território da Maia, em particular a Folgosa;
- Contexto histórico, urbano, sociológico e cultural do terreno;
- Contexto histórico-familiar, municipal, ambiental, geográfico, geológico do mesmo.

A segunda parte intitulada de “**caracterização**” apresenta-se quase como uma parte de transição entre a teoria e a prática onde se recolhe um conjunto de elementos físicos do local e se transpõe a teoria abordada anteriormente numa análise para o projeto a realizar. Nesta parte, o leitor passará por:

- Levantamentos de campo;
- Condicionantes: Plano Diretor Municipal, Reserva Ecológica Nacional e infraestruturas;
- Consulta presencial a técnico da Câmara Municipal da Maia;
- Consulta presencial a técnico de competências ambientais e paisagísticas.

A terceira parte denominada de “**conceptualização**” acaba por ser uma descrição de todo o processo projetual do autor, desde os primeiros traços instintivos à análise de várias soluções e posteriores opções formais. Assim, encontra-se aqui:

Pesquisa

- Procura de alternativas programáticas viáveis e contemporâneas;
- Procura da tecnologia e sistemas construtivos mais indicadas para a validação projetual.

Desenvolvimento de Projeto

- Determinação de programa(s) mediante as potencialidade e fraquezas do terreno e do seu contexto urbanístico-económico-geográfico-ambiental;
- Implementação do(s) programa(s) através do desenho das construções necessárias para a execução da estratégia;
- Desenvolvimento projetual através de desenhos, esquiços, esquemas e maquetes.

A quarta e última parte apelidada de “**proposta**” ilustra e expõe a proposta de solução desenvolvida, através de uma linguagem arquitetónica desenhada. Desta forma, podemos ver:

- Desenhos rigorosos: em plantas, cortes e alçados das soluções propostas;
- Desenhos de pormenor: em cortes construtivos.

contextualização

01. do lugar

02. dos Proprietários

01. do lugar



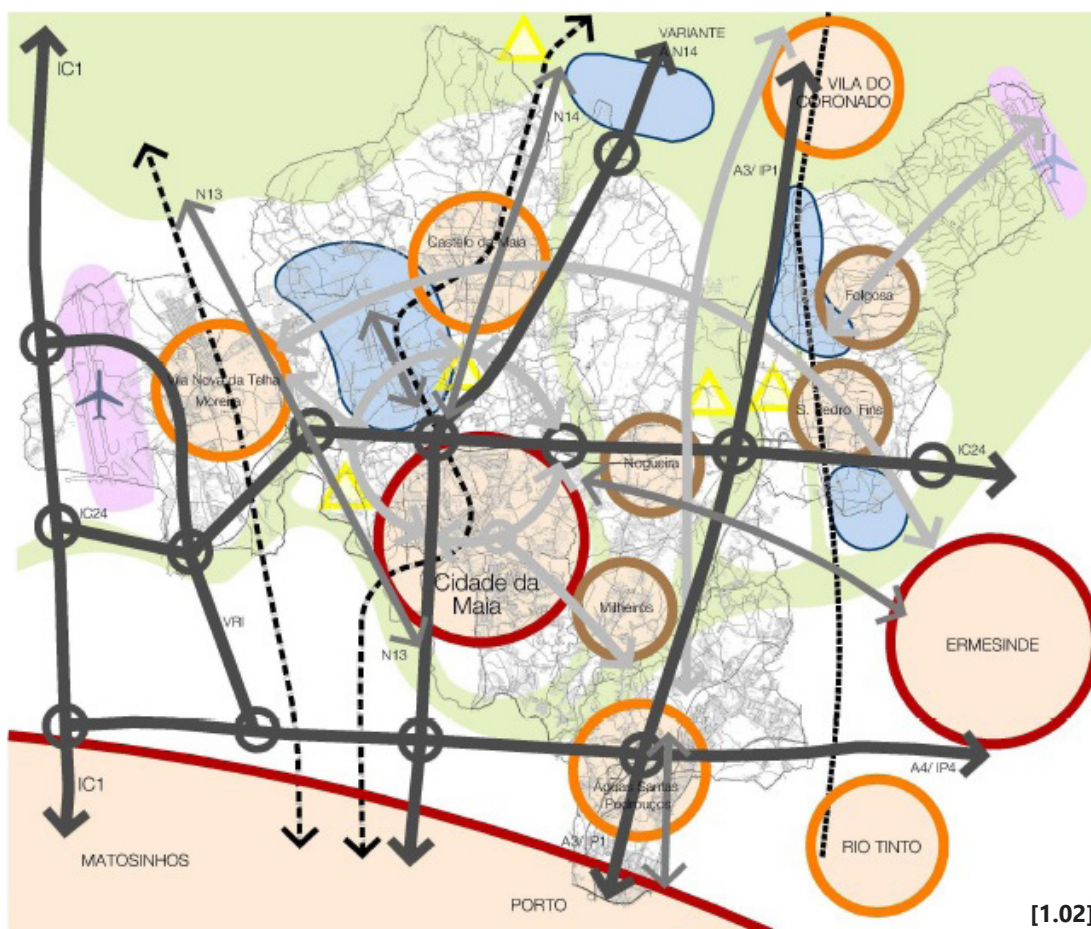


FIG. 1.01. Fotografia da Quinta da Borralha em 1978.

FIG. 1.02. Modelo de organização territorial.

a Maia

A Maia é um concelho pertencente ao distrito do Porto, fazendo parte da sua área metropolitana e ocupando uma posição central na ligação entre o litoral e os concelhos interiores. Numa primeira fase, o seu desenvolvimento viveu diretamente desta relação próxima, não só ao concelho do Porto como ao de Matosinhos. As acessibilidades construídas primeiro para o Porto de Leixões, sucessivamente alargado, e mais tarde pela construção do Aeroporto de Francisco Sá Carneiro, em meados do século XX, criaram as condições necessárias para a fixação de atividades industriais e de armazenagem.

*"Nos anos de 1970, como noutros aglomerados periféricos, a Maia passou a constituir uma área de residência permanente para uma população empregada sobretudo na cidade do Porto."*¹

Numa segunda fase, este desenvolvimento é consolidado através da definição da Zona industrial e ainda pela construção de infraestruturas arteriais de mobilidade da Área Metropolitana do Porto, elevando a Maia à categoria de cidade em 1986. Assim o concelho reúne as condições para se integrar no território alargado da conurbação do Porto, uma vez que "as relações centro/periferia estão invertidas: a Maia tem mais emprego que residentes".²

Este crescimento reflete-se nas manchas de edificado, que não se desenvolvendo de forma homogénea acabam por formar várias centralidades³ com as mais variadas funções. O que hoje chamamos de Cidade da Maia é também ela o resultado da consolidação de uma centralidade focalizada na Praça do Município.

*"No início da década de 1990, a necessidade de resolver problemas estruturais ligados ao crescimento acelerado e de suprir carências do sistema de espaços públicos e de mobilidade toma forma a ideia de qualificar o centro, dotando-o de condições de direccionalidade."*⁴

Ainda assim esta "dinâmica de aglomeração/centralidade, tanto ao nível do concelho, como à escala metropolitana"⁵ acaba fazer uma ocupação do território, que se por um lado o sectoriza por funções por outro interliga-o.

1. Nuno Lopes – Políticas Urbanas II: transformações, regulação e projectos. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011, pág. 347.

2. Idem, Ibidem

3. Idem, Ibidem

4. Idem, Ibidem

5. Idem, Ibidem

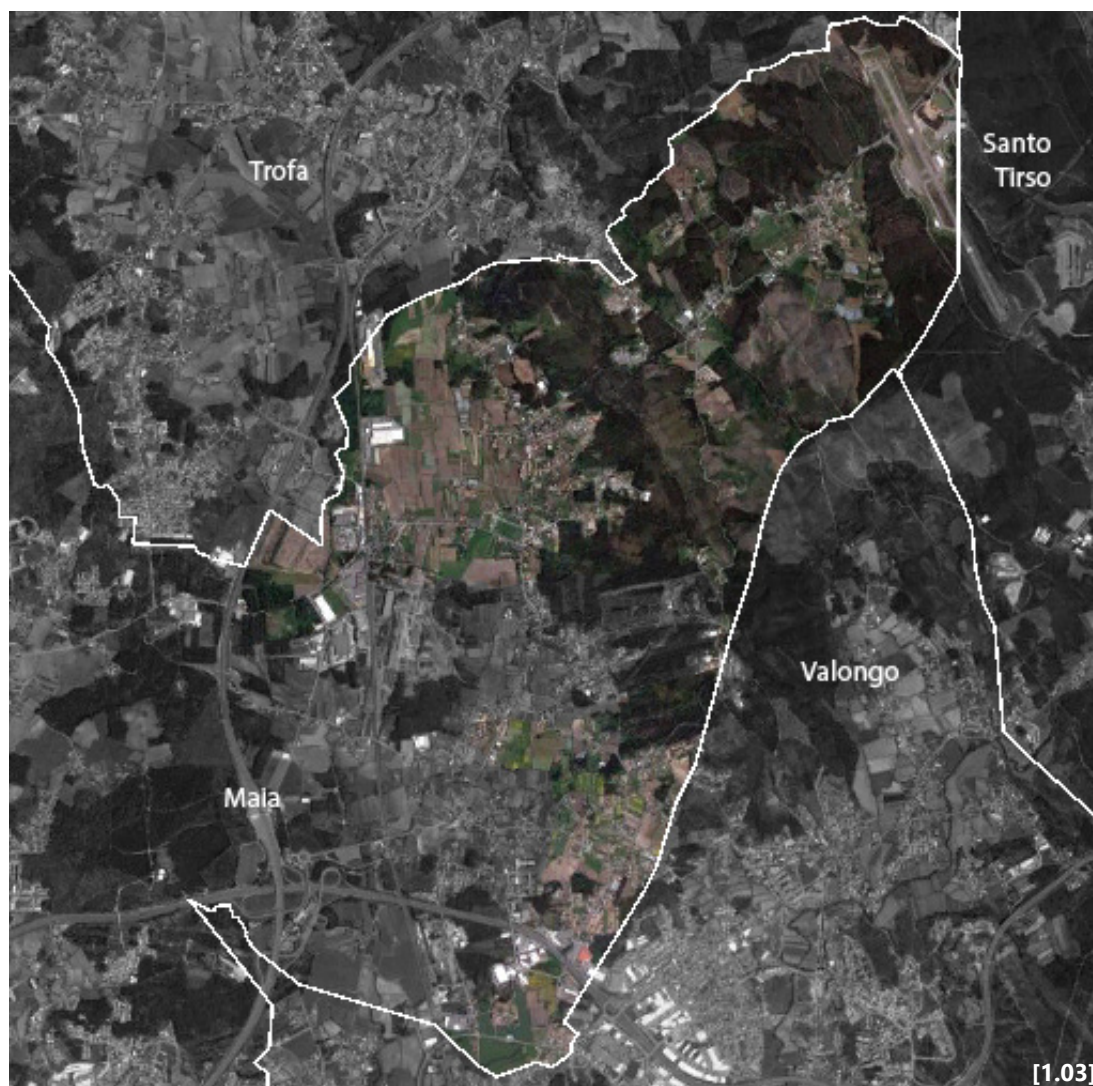


FIG. 1.03. Localização e posição da Folgosa.

FIG. 1.04. Excerto do Mapa Morfo-Estrutural de Portugal. Legenda: 3. Granito. 4. Xisto. 5. Crista de quartzito.

FIG. 1.05. Fotografia da Quinta da Camposa.

a Folgosa e Vilar de Luz

A Folgosa é a freguesia maiata mais oriental, fazendo fronteira com o concelho da Trofa a noroeste, com o concelho de Santo Tirso a este e com o concelho de Valongo a sudeste, sendo uma das maiores em área do concelho da Maia com 10,3 km². Ainda assim está longe de ser das mais populosas, tendo apresentado apenas 3704 residentes (356,6hab/km²) em contraste com os 40134 de Cidade da Maia (11 195,8hab/km²)⁶. Esta baixa densidade populacional resulta em certa parte pelo principal sector de desenvolvimento ser o primário, o da produção de matéria-prima.⁷ Levando a que o território esteja maioritariamente ocupado ora por campos agrícolas ora por terrenos de produção florestal⁸.

A Folgosa é uma das freguesias do concelho com a ocorrência de declives mais acentuados, sendo na maioria dos casos superior a 16% de inclinação⁹. Este fator leva a um maior esforço na edificação e na implantação de infraestruturas, tendo, no entanto, amplitudes ideais para a agricultura e silvicultura¹⁰. Fatores que acentuam essa baixa densidade populacional.

De acordo com a carta de solos da Direcção Regional de Agricultura da Região de Entre o Douro e Minho, o solo é variado sendo no entanto composto maioritariamente por Leptossolos Úmbricos¹¹. Um tipo de solo com uma camada fina e muito porosa assente em rocha, essa característica não só dificulta o cultivo por não ter profundidade suficiente para reter água, como também aumenta o risco de erosão.

Esta zona é ainda marcada pela passagem dos granitos para os xistos como mostra o “Mapa Morfo-estrutural de Portugal”¹². Razão pela qual se encontram algumas construções em xisto ao longo do território. (imagem1.04)

A paisagem é marcadamente florestal, ecossistema que ajuda a combater esse risco de erosão,¹³ no entanto resulta de um regime de monocultura intensiva (pinhal/eucaliptal) por ser na sua grande

6. Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011 - população residente por freguesia, Carta Administrativa Oficial Portuguesa 2013.

7. Junta de Freguesia de Folgosa Maia. <http://www.jf-folgosadamaia.pt/historial.asp> (consultado a 27.04.2016, 16:37:13).

8. De acordo com o Laboratório de Planeamento do Território e Ambiente da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, a Folgosa tem um dos maiores povoamentos florestais do concelho.

9. Laboratório de Planeamento do Território e Ambiente, FEUP - Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Concelho da Maia - Diagnóstico. pág044.

10. Idem, Ibidem, pág053.

11. Idem, Ibidem, pág039.

12. Orlando Ribeiro, Hermann Lautensach - Geografia de Portugal. Vol.1. Lisboa: João Sá da Costa, Lda. 1991. pág87.

13. Orlando Ribeiro - Introdução ao Estudo da Geografia Regional. Lisboa: João Sá da Costa, Lda. 1987. pág87



[1.06]



[1.07]



[1.08]

FIG. 1.06. O Monte de São Miguel-O-Anjo.

FIG. 1.07. Igreja Matriz da Folgosa.

FIG. 1.08. Enquadramento de Vilar de Luz.

maioria terrenos privados.¹⁴ Constituindo por isso a matéria prima para as indústrias de papel, madeira e derivados.¹⁵

Ao nível das estruturas a freguesia dispõe de duas estradas principais que ajudam a sua integração no resto do concelho e concelhos vizinhos. Antes de mais a N105-2, ramal da N105 que liga Porto a Guimarães. O troço em questão também chamado de Rua da Serra, por se tratar de uma estrada sinuosa que contorna as encostas nordeste dos montes de São Miguel o Anjo¹⁶ e Gonçalves.

O outro acesso á freguesia é a oeste, através da Rua da Igreja, na qual para quem vem do centro do concelho se depara de frente com a Igreja Matriz da Folgosa. Nas imediações, já na Rua Central da Folgosa, a Junta de Freguesia numa das zonas mais urbanizadas que serve de ligação com S. Pedro Fins, a freguesia vizinha.

Vilar de Luz é o povoado mais a nascente da freguesia da Folgosa. Marcadamente rural, pela baixa densidade populacional, surge isolada na paisagem montanhosa e maioritariamente florestal com apontamentos agrícolas nas zonas mais férteis. Desenvolve-se essencialmente num sentido rizomático no seguimento da já referida EN105-2, neste ponto também apelidada de Rua Vilar de Luz, na subida á Pedrinha onde no topo se encontra o Aeródromo de Vilar de Luz.

Vilar de Luz é composta maioritariamente por construções de baixa densidade e escala, tendo no máximo dois pisos no lado da rua. As habitações são na sua maioria unifamiliares, variando a forma da sua implantação. A separação do espaço público do privado é feita principalmente através de muros ou muretes. Embora as edificações tendam a agregar-se á EN105-2 acabam por se revelar dispersas, havendo por vezes cerca de 40 metros entre estruturas. Ao percorrer a Rua Vilar de Luz torna-se evidente a desqualificação do espaço, dando a ideia de manto de retalhos

Apesar de pouco desenvolvida economicamente, dispõe ainda assim de dois estabelecimentos de proximidade, um dos quais com minimercado e ambos servem refeições diárias. São ainda visíveis outras atividades na vila ou nas suas imediações, no aspeto recreativo existindo pelo menos uma Quinta dedicada ao aluguer do espaço para festas de aniversário infantis. No âmbito industrial encontram-se umas estufas de produção essencialmente de flores.

14. Laboratório de Planeamento do Território e Ambiente, FEUP - Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Concelho da Maia - Diagnóstico. pág053.

15. Idem, Ibidem

16. O ponto mais alto do concelho atingindo os 255 metros de altitude, Portal do Ambiente, Câmara Municipal da Maia. http://ambiente.maiaidigital.pt/ambiente/parques_jardins/projectos-1/monte-de-s.-miguel-o-anjo (consultado a 02.04.2016, 15:56).

Ao nível de equipamentos de utilidade pública, Vilar de Luz dispõe de uma escola do ensino básico, um tanque público e ainda uma associação de solidariedade social. O Aeródromo para além de ser uma instalação aeroportuária para veículos ultraleves, dispõe ainda equipamentos e condições que complementam a prática aeronáutica como um heliporto, oficinas de manutenção certificada, escola de pilotagem e de paraquedismo, posto de abastecimento de combustíveis e uma pista de aeromodelismo e radiomodelismo. Inclui também nas suas instalações alguns organismos e empresas ligadas às mais variadas modalidades, como o Aero clube do Porto e o Para clube da Maia. Para além desta vertente técnica, concilia ainda no seu espaço uma ciclovia com perto de 4200m em circuito fechado através da área florestal que envolve e enquadra o aeródromo

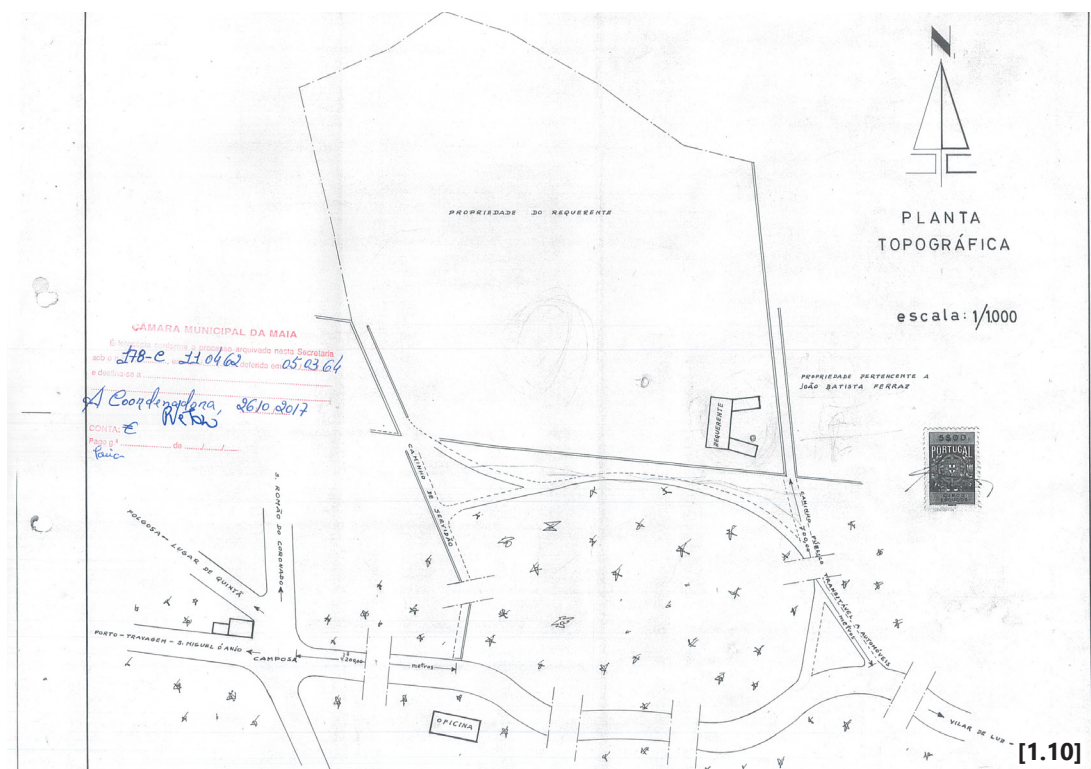
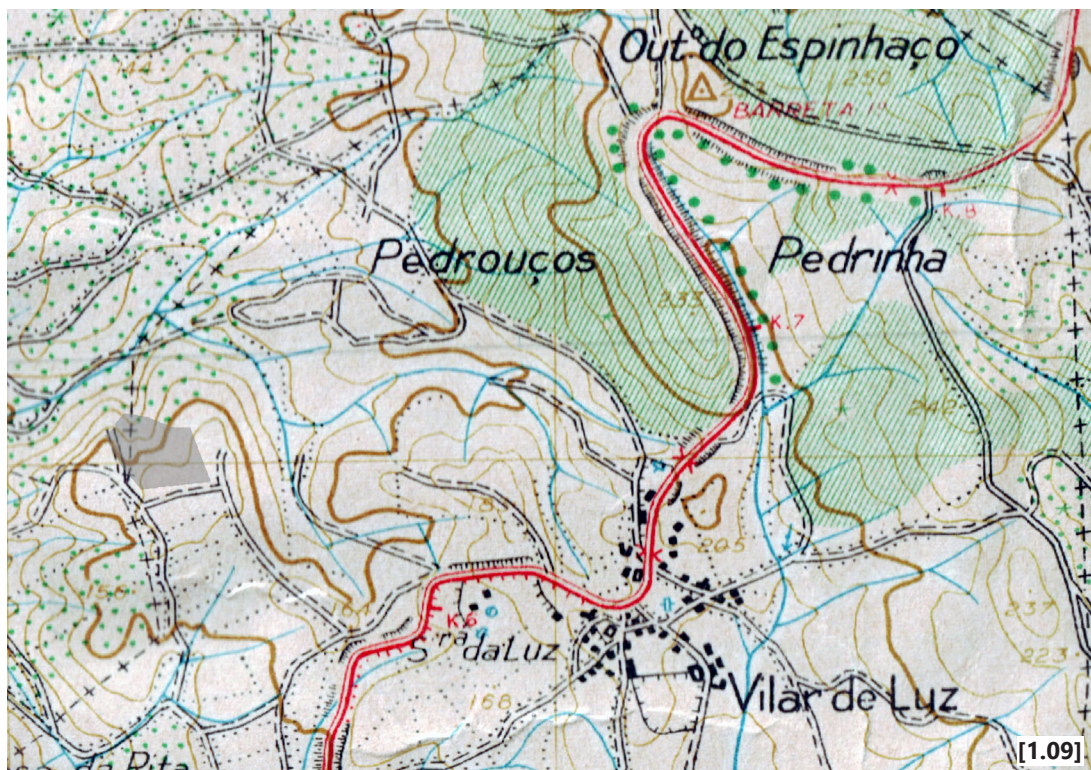


FIG. 1.09. Excerto da Carta Militar de 1948 com a localização da Quinta da Borralha e Vale Santo.

FIG. 1.10. Planta Topográfica da proposta aprovada na Câmara Municipal da Maia.

a Quinta da Borralha e Vale Santo

A Quinta da Borralha e Vale Santo surge junto ao limite sudeste do concelho da Trofa, nomeadamente junto á União das Freguesias de Coronado. Devido á ausência de registos, pouco se sabe acerca da história do nome de “Borralha”, no entanto pensa-se que fosse a nomenclatura do lugar em questão. Este pensamento vem do facto de haver no local várias referências á palavra em questão, nomeadamente a rua, e o terreno vizinho a nascente.

A propriedade terá pertencido ao Sr. João Ferraz até 1960, altura em que o casal Alfredo Ventura de Sousa e Amélia Alexandrina Guedes Vieira a terão adquirido, tendo a escritura sido redigida apenas no ano seguinte. A compra tinha como finalidade a edificação de uma “casa de campo”, perto do local de residência, no Porto, onde pudessem desenvolver algumas culturas agrícolas para consumo próprio.

Na data em questão o terreno estaria ainda virgem, sendo que a construção e o desenvolvimento da quinta tiveram várias fases e tempos de evolução diferentes:

Numa primeira fase, os primeiros passos foram dados no sentido de desmatar a parte superior do terreno. Neste processo, ao arrancar as raízes das árvores, percebeu-se a potencialidade do xisto exposto aproveitando-o para estabelecer e definir os limites nascente, sul e poente do terreno. Segundo os relatos dos atuais proprietários, os trabalhos efetuados foram executados manualmente pelo próprio Sr. Ventura e por alguns artesãos por ele contratados. De acordo com a Carta Militar de 1951 (imagem1.09) existia junto ao limite sul da propriedade um caminho camarário que se acredita que terá levado, segundo os proprietários, a que o muro fosse implantado um metro dentro do terreno, para dar espaço ao acesso. Em simultâneo, procurou-se estabelecer o fornecimento de água através da furação de um poço. Por forma a garantir alguma estabilidade de cotas ergueu-se ainda o primeiro socalco e fez-se o devido aterro. Desta forma, criou-se condições suficientes para o cultivo de um pomar, no qual se plantou inúmeros tipos de árvores de fruto tais como: amendoeiras, ameixeiras, damasqueiros, diospireiros, macieiras, nespereira, nogueiras, pereiras e vinhas junto dos muros. Entretanto solicitou-se á Câmara Municipal da Maia, um pedido de construção para a edificação de uma “casa de campo”, processo nº178-C/62, assinado pelo Engº José Almeida Miranda. Apesar de o processo ter sido aceite e de o proprietário ter considerado a proposta no planeamento do terreno, não tendo plantado árvore alguma no espaço destinado à “casa de campo”, a verdade é que no ano seguinte à aprovação fez o pedido para o arquivamento do mesmo.

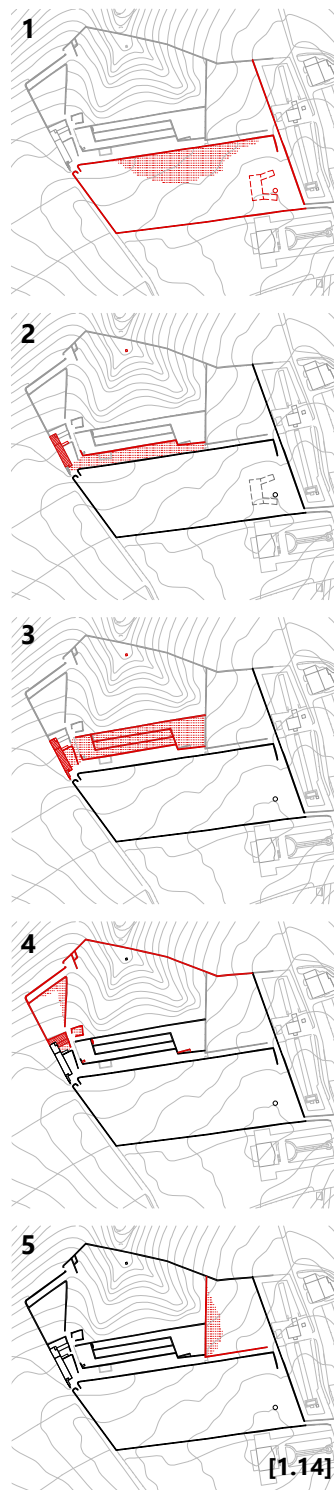


FIG. 1.11. Fotografia do vale, 1972.

FIG. 1.12. Fotografia da plataforma de entrada da casa, 1970.

FIG. 1.13. Fotografia da plataforma de entrada da casa, 1980.

FIG. 1.14. Esquema das Fases de 1 a 5, de cima para baixo, respectivamente.

Em seguida optou-se por edificar o que seria o piso térreo da casa. Pensa-se que o proprietário terá achado a proposta do projetista muito dispendiosa, mas não se sabe ao certo o motivo que terá levado ao proprietário a adoptar uma estratégia tão diferente da proposta levada à Câmara na escolha do local para a sua implantação. Em vez de a implantar perto da rua de acesso na cota alta do terreno, junto ao poço, optou por construir a uma cota intermédia, junto do topo poente do socalco edificado na fase anterior. Com a casa foi criado um novo socalco, paralelo ao já existente, estabilizando a sua cota a da casa, estabelecendo desde logo essa referência. Foi ainda necessário abrir um novo poço, uma vez que o existente terá secado. O novo poço foi furado na cota mais baixa do vale, na parte norte da propriedade. Esta fase marcou a evolução e o desenvolvimento da quinta, uma vez que a partir desse momento, as fases seguintes vieram dar seguimento e continuidade da mesma, fazendo da casa o elemento chave no desenho do terreno.

Assim, mais tarde, construíram-se os três socalcos restantes, paralelos entre si e aos já existentes, com uma esplanada no mais elevado e com o acesso á casa facilitado. Ao mesmo tempo, enquadrou-se e consolidou-se a casa através da construção de um patamar de entrada, começando-se ainda a construir o primeiro piso. Desta forma, a casa ganhou mais presença formal no terreno e na paisagem.

As intervenções da fase seguinte incidiram essencialmente em três aspetos: antes de mais na intenção de definir os muros de limite norte e noroeste da propriedade; depois, na ampliação da casa para norte, através da construção do patamar da adega, permitindo fazer os galinheiros em cima e dando início a garagem, com o devido patamar de acesso; e ainda no desenvolvimento da parte mais noroeste do terreno, pela implantação de um depósito agrícola junto à entrada.

A última intervenção que a propriedade terá sofrido, foi a construção do muro de suporte de terras a nascente, de forma a nivelar o terreno, criando uma esplanada ampla com vista frontal para a casa.

Apesar destas fases terem uma base cronológica, a verdade é que estas foram encadeadas, não tendo por isso datas concretas.

Ao mesmo tempo é importante mencionar, que apesar do desenvolvimento referido, a construção da casa nunca chegou a ter uma conclusão. Esta quebra na evolução e crescimento da casa e da quinta tem origem no falecimento do Sr. Ventura, em 1981, elemento mais ativo no desenvolvimento do mesmo, não havendo a continuidade dos herdeiros nesta intenção de a terminar. À data, o piso térreo ficou sem acabamentos exteriores e sem o acabamento do pavimento, o piso superior por sua vez, ficou apenas com os paramentos exteriores erguidos em alvenaria cerâmica, com os vãos abertos, e com a marcação do que viriam a ser as divisórias interiores.

Assim, posteriormente a esse acontecimento a única alteração feita foi para a passagem de conduta subterrânea de gás natural em 1995, no âmbito de uma obra de interesse público.

À medida que o tempo foi passando, a atividade na quinta foi sendo cada vez mais residual, fazendo com que esta ficasse num estado de baldio permanente. Fator agravante no caso da ruína que aliado ao seu estado incompleto, expuseram as suas fragilidades construtivas, levando a que, grande parte das paredes de alvenaria cerâmica do piso superior, acabaram por tombar por ação do vento. As portas e janelas do piso térreo por sua vez, foram alvo de saque e de vandalismo.

02. dos Proprietários





FIG. 1.15. Fotografia de família tirada em 1960.

FIG. 1.16. Fotografia tirada em 1972.

FIG. 1.17. Fotografia tirada em 1972.

FIG. 1.18. Fotografia tirada em 1974.

FIG. 1.19. Fotografia tirada em 1975.

FIG. 1.20. Fotografia tirada em 1975.

FIG. 1.21. Fotografia tirada em 1975.

FIG. 1.22. Fotografia tirada em 1991.

FIG. 1.23. Fotografia tirada em 2013.

A propriedade em questão, pertence à família Ventura de Sousa e aos seus descendentes. Os proprietários originais, o casal anteriormente referido, já faleceram deixando a quinta por terminar. Assim a propriedade indivisa pertence então aos seus catorze herdeiros diretos, nascidos entre 1942 e 1965.

O facto de ser uma família tão numerosa, aliado ao facto de não haver uma grande diferença de idades entre irmãos seguidos, levou á possibilidade de os mais velhos ajudarem e assistirem na educação dos mais novos. Isto fez com que os laços familiares se tornassem mais fortes e próximos.

Ainda assim, não podemos ignorar esse mesmo fator familiar, uma vez que cada um desses catorze após se tornar adulto, constituiu a sua própria família e conquistou a sua independência.

Desta forma conseguimos notar que apesar de a quinta pertencer aos já numerosos herdeiros, a verdade é que esta pertence de forma indireta a bem mais pessoas.

Para compreendermos a relação da família proprietária com o terreno, é preciso antes de mais percebermos o papel que a quinta desempenhava nos elementos da família.

Como já foi referido, o principal impulsionador tanto da aquisição como do desenvolvimento da quinta foi o Sr. Ventura, tendo participado diretamente na sua construção e planeamento. Contam os seus herdeiros que o seu entusiasmo e dedicação eram de tal modo ao ponto de este se deslocar lá frequentemente, por vezes diariamente, funcionando quase como um escape á sociedade ou uma terapia pessoal.

Por outro lado, os restantes membros da família, viveram a quinta de uma forma diferente, mais pragmática. A sua ligação ao espaço vem essencialmente das memórias aí vividas em convívio, sejam nos inúmeros eventos ou mesmo das particularidades da paisagem, da casa ou dos produtos aí colhidos. Isto porque apesar de nunca ter sido terminada, a verdade é que desde sempre que a quinta foi palco de Magustos, Aniversários, Meetings ou Picnics.

Ainda assim, é naturalmente impossível afirmar que todos se sintam ligados ao espaço da mesma forma. Muito pelo contrário, é muito mais fácil admitir que se para uns a quinta é vista como um dos elos da ligação familiar, para outros o espaço não tem uma carga tão emotiva. Independentemente do motivo dessa diferença, a verdade é que todos têm legitimidade sobre o espaço.

caracterização

01. da Quinta

02. da Ruína

03. das Condicionantes

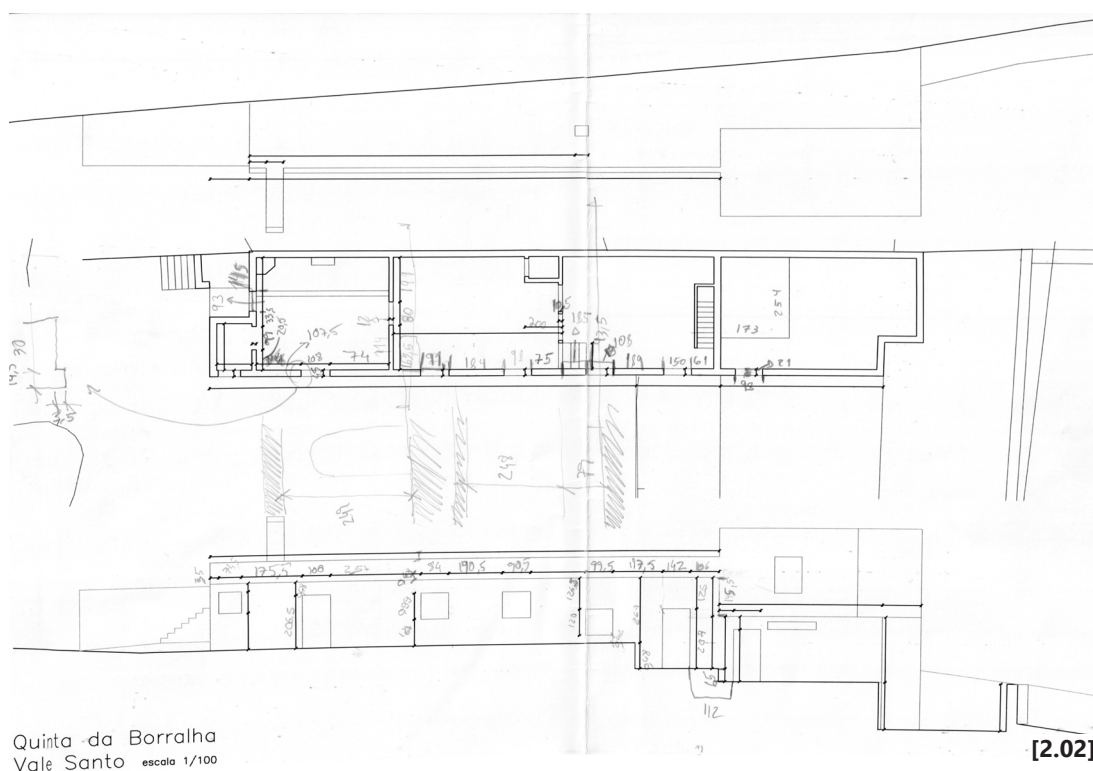
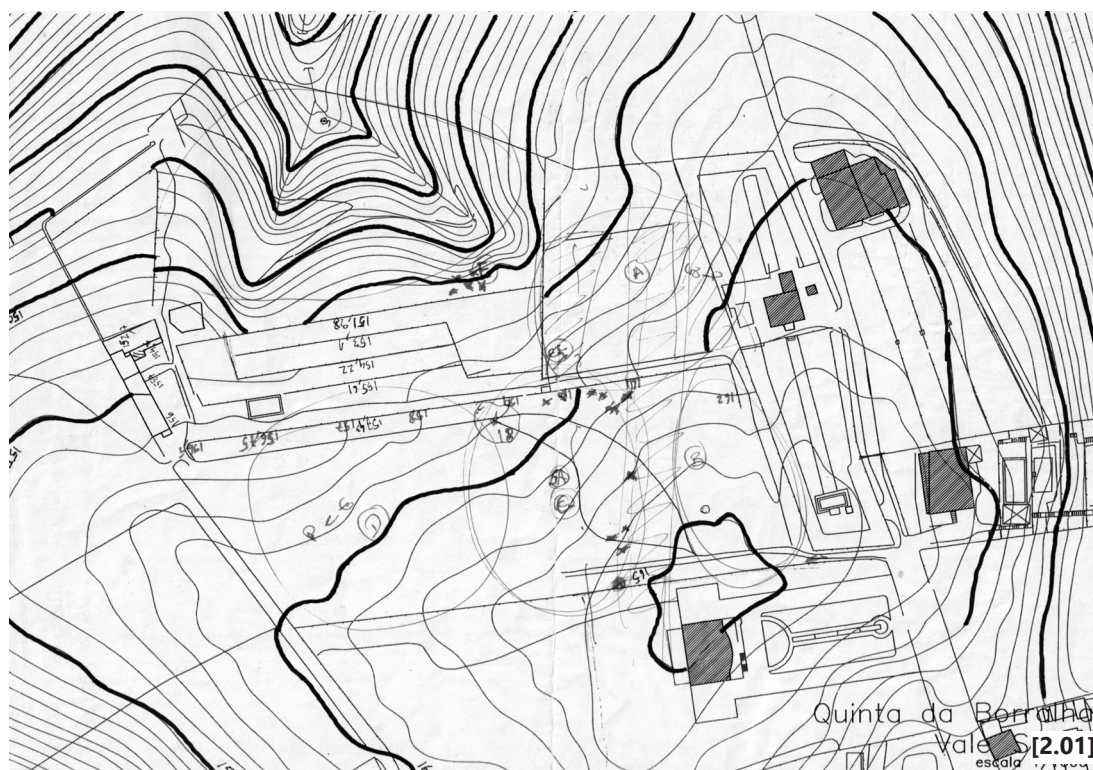


FIG. 2.01. Planta de levantamento das espécies arbóreas presentes.

FIG. 2.02. Planta de levantamento dos equipamentos interiores da ruína.

Dado o devido enquadramento geográfico e histórico do terreno, assim como dos seus proprietários, sentiu-se a necessidade de compreender o momento atual do espaço antes de avançar para qualquer tipo de conclusões ou interpretações. Desta forma, optou-se por fazer uma caracterização com recurso a uma série de levantamentos, seja através da realização de maquetes e desenhos, seja através de recolhas feitas no local através de esquisos, fotografias, vídeos e medições, ou mesmo através de consultas aos técnicos e documentos da câmara local.

Importa ressaltar determinados aspetos relativos ao levantamento das espécies arbóreas¹, uma vez que o terreno foi devastado pelo incêndio que deflagrou em Agosto de 2017 no Concelho vizinho da Trofa. Desta forma, o referido levantamento, fica apenas para registo demonstrativo das espécies que existiam que poderão voltar a irromper/renascer/reaparecer, havendo por isso fotografias anteriores e outras posteriores ao sucedido.

1. Levantamento feito com base nos critérios de morfologia e crescimento das árvores: a) parte aérea; b) porte e forma das árvores; c) estrutura do caule e da madeira; d) folhas; descritas no livro C.J.Hmphries, J.R.Press, D.A.Sutton - Guia Fapas: Árvores de Portugal e Europa. Porto: FAPAS, 2005.

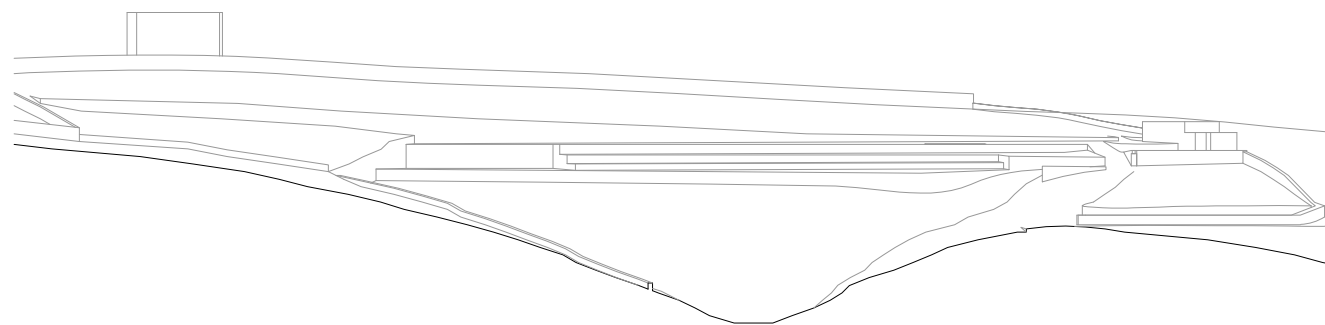
01. da Quinta



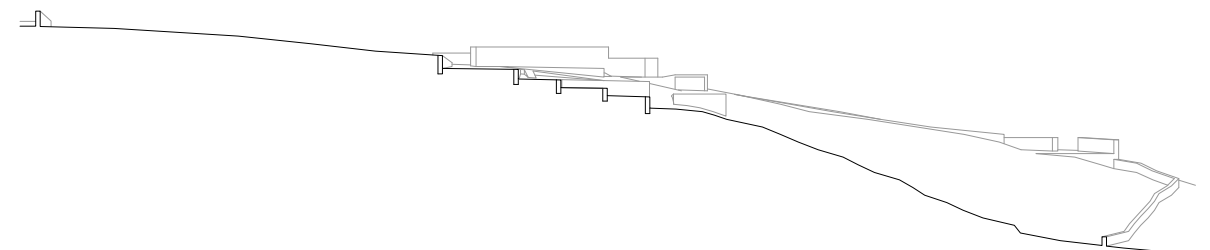
FIG. 2.03. Fotografia aérea do terreno em estudo.
FIG. 2.04. Planta de localização, escala 1/5000.
FIG. 2.05. Fotografia do socalco com a ruína no

topo.
FIG. 2.06. Fotografia do antigo depósito.
FIG. 2.07. Fotografia do socalco Nascente.





[2.09]



[2.10]

FIG. 2.08. Planta de Implantação, escala 1/1000.

FIG. 2.09. Corte A, escala 1/1000.

FIG. 2.10. Corte B, escala 1/1000.

Com uma área de sensivelmente 2 hectares, situa-se numa posição de planalto com encostas viradas a norte e a noroeste, tendo como cota máxima 165 e a mínima 132,5 metros, tendo por isso uma topografia acentuada. Pela sua configuração, a propriedade é composta por três áreas. A primeira, mais extensa, na zona mais alta, com uma inclinação suave dividida em duas cotas próximas. A segunda, a cotas intermédias, marcada essencialmente pelos quatro socalcos orientados a norte, pela casa e ainda pelo terreno que delimita a parte noroeste da propriedade. A terceira, na zona mais baixa, de topografia mais acentuada, constitui um vale em "W" por onde duas linhas de água descem, se juntam na cota mais baixa e seguem pela Trofa.

Os muros de xisto presentes, erguidos pelo proprietário, ajudam não só a delimitar o terreno como também lhe conferem a configuração referida uma vez que desenham os socalcos que para além de fazerem a transição entre cotas altas-médias e médias-baixas também ajudam a estabilizar o terreno. As alturas destes patamares variam, sendo a mais baixa de 1,10 m e a mais alta de 5 m.

A casa em ruínas existente e referida anteriormente, surge a rematar os topos a oeste dos socalcos orientados a norte. Situa-se por isso numa situação de destaque pela força visual que ganha com a direção dos socalcos e ao mesmo tempo pela posição privilegiada que ocupa, uma vez que estando a meia cota consegue dispor de uma relação visual com grande parte da propriedade. O terreno dispõe ainda de uma segunda ruína, no limite noroeste, um antigo depósito de materiais sem cobertura.

De uma forma geral, a quinta encontra-se num estado acentuado de abandono, o que levou ao crescimento espontâneo de espécies arbóreas comuns na freguesia, como pinheiros e eucaliptos, e de espécies infestantes como as acácias, ainda que em menor número. Ao nível da vegetação arbustiva, na maior parte das vezes é selvagem, como silvas e giestas amarelas. Ainda assim, cresceram pontualmente algumas espécies com algum interesse paisagístico, como carvalhos e sobreiros. Para além disso encontrou-se ainda algumas árvores de fruto, plantadas pelo proprietário inicial, como figueiras e uma laranjeira.



[2.11]



[2.12]



[2.13]



[2.14]



[2.15]



[2.16]

FIG. 2.11. Fotografia da passagem marcada pela passagem do gasoduto subterrâneo.

FIG. 2.12. Fotografia da Rua das Borrallas.

FIG. 2.13. Fotografia da entrada nascente.

FIG. 2.14. Fotografia da entrada poente.

FIG. 2.15. Fotografia da abertura poente.

FIG. 2.16. Fotografia da abertura nordeste.

Um dos aspetos mais marcantes no terreno, é a passagem do gasoduto subterrâneo, não só pelo forte impacto que este tem na paisagem como pelas condicionantes construtivas e ambientais que acarreta.

A propriedade dispunha originalmente de três acessos oficiais, o principal por este, através da Rua das Borralthas e as restantes a oeste e noroeste diretamente do concelho vizinho. O acesso principal é feito através de uma serventia com 20m à Rua das Borralthas entre os dois terrenos vizinhos, a norte e a sul. Esta rua situa-se na entrada sudoeste de Vilar de Luz e constitui um impasse viário, que leva a que o terreno e terrenos vizinhos tenham o devido distanciamento do constante movimento da estrada nacional (N105-2), garantindo-lhes alguma privacidade e serenidade. O acesso a oeste, junto à ruína da casa, surge na proximidade de um caminho em terra batida ("caminho camarário") que liga a São Romão do Coronado através dos campos florestais. O acesso a noroeste resulta de uma necessidade técnica funcionando como uma entrada de serviço tendo associada a si um depósito de materiais. Tendo sido abertos mais tarde dois, ambos a norte. Um na parte mais baixa do terreno (cota 132,5) e a outra no planalto virado a oeste (cota 155). A abertura destes terá ocorrido para facilitar o acesso das entidades competentes, ora para a manutenção do gasoduto ora para o combate de incêndios pelos bombeiros.

02. da Ruína



[2.17]



FIG. 2.17. Fotografia da ruína da casa.

FIG. 2.18. Fotografia aérea.

FIG. 2.19. Fotografia do corpo central.

FIG. 2.20. Fotografia do corpo da adega.

FIG. 2.21. Fotografia do alçado Poente e referido muro limite.

A casa foi construída junto ao limite poente do terreno, junto ao caminho que liga a São Romão do Coronado, e é constituída por um volume principal, estreito e comprido no sentido noroeste, e um outro volume mais curto e discreto na parte norte da construção no sentido nascente, formando um L na sua implantação. Como anteriormente foi referido, a casa, encontra-se nos topos poente dos socalcos, e uma vez que o acesso principal é feito através da Rua da Borralha, a nascente, implica por isso um percurso ao longo da propriedade para chegar à casa. De acordo com os atuais proprietários, durante as primeiras fases de construção, este percurso era feito pelo campo superior junto ao muro Sul descendo depois junto ao muro Poente em direção à casa. Em alternativa fazia-se o percurso pelo exterior, isto é, pelo caminho camarário entrando pela cota 156. No entanto, observando a fotografia tirada a partir da casa em 1978, pelo desgaste da vegetação, consegue-se vislumbrar o que parece ser um caminho no primeiro socalco.

Apesar da sua implantação relativamente simples o edifício dispõe na verdade de alguma complexidade volumétrica. Ao mesmo tempo percebe-se que este resulta de várias fases e tempos de construção marcadas pela variação de materiais que o compõem. Assim, no corpo principal, com 4.86m de largura por 25.80m de comprimento, distinguem-se quatro tempos: a unidade central, em alvenaria de xisto regularizada com argamassa pelo exterior; a unidade das escadas exteriores, a sul, em alvenaria de cerâmica areada; a unidade da adega, a norte, em alvenaria de cerâmica regularizada; e a unidade do piso superior, em alvenaria de cerâmica exposta. Apesar deste volume ser constituído por dois pisos, a verdade é que o superior não tem praticamente presença na paisagem pela queda de grande parte das paredes exteriores, ficando apenas as fileiras de arranque, expondo assim a chaminé e acentuando-lhe o carácter visual de ruína.

O segundo volume, com 5.15m de largura por 14.73m de comprimento, por sua vez, acaba por se reduzir ao que resta do galinheiro, da garagem e do armazém. Do primeiro, junto à unidade da adega, o que ficou foram os resquícios em alvenaria cerâmica, do segundo, mais abaixo, sobreviveram as suas paredes exteriores em alvenaria de xisto. A imagem geral da edificação é ainda



FIG. 2.22. Vista dos socalcos para a casa.

FIG. 2.23. Relação dos socalcos com a casa.

FIG. 2.24. Alçado Nascente da casa.

FIG. 2.25. Vista do socalco inferior.



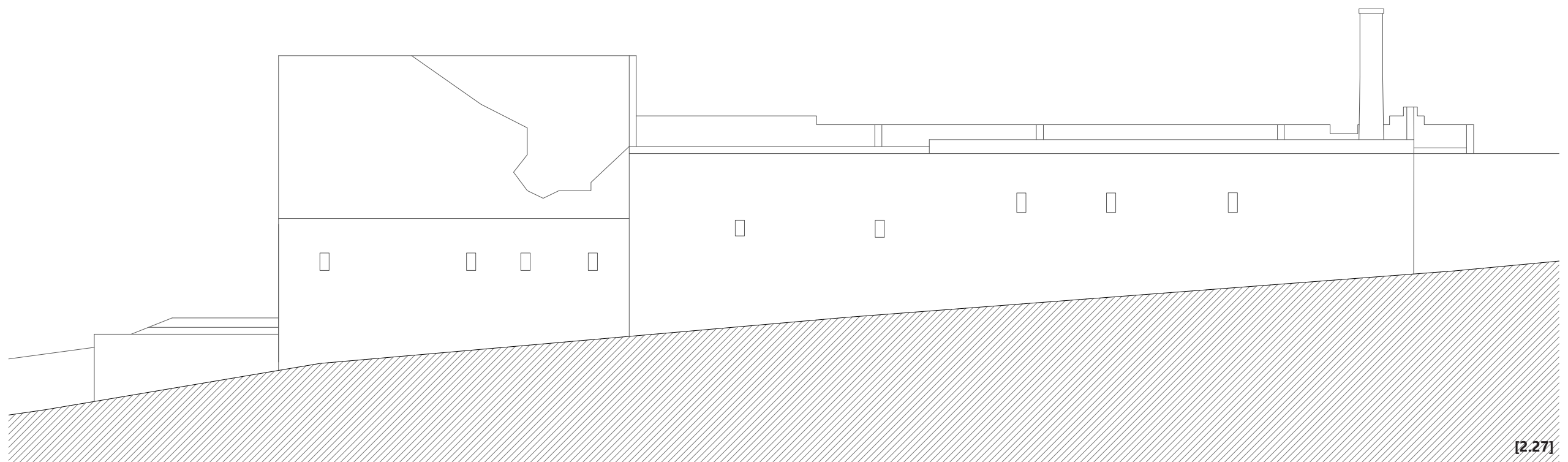
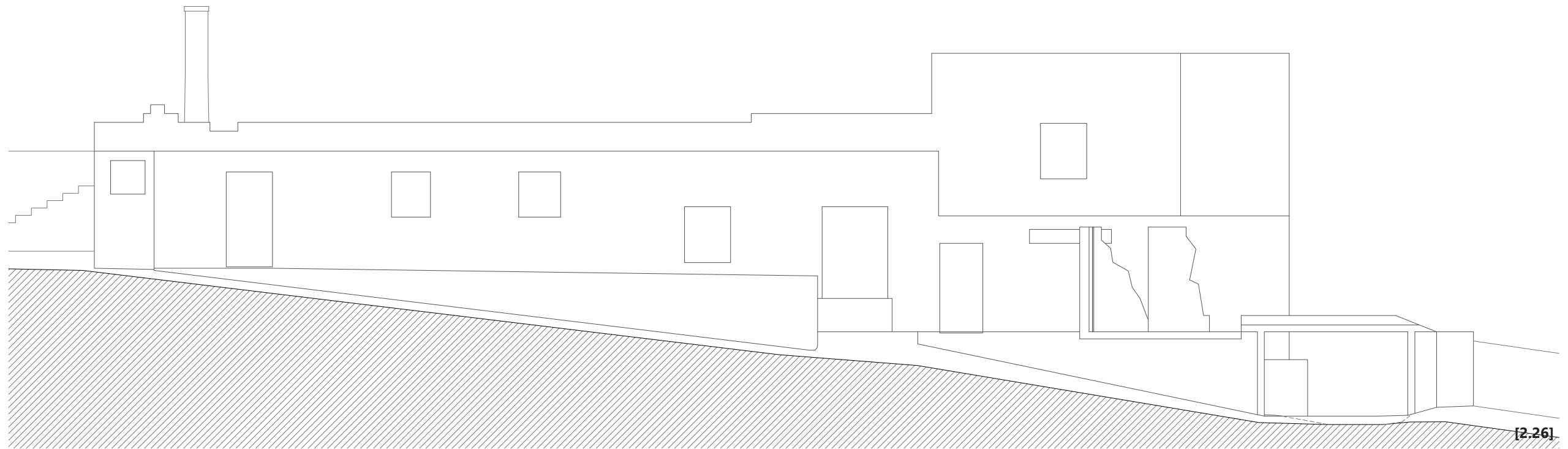


FIG. 2.26. Alçado Nascente, escala 1/100.

FIG. 2.27. Alçado Poente escala 1/100.

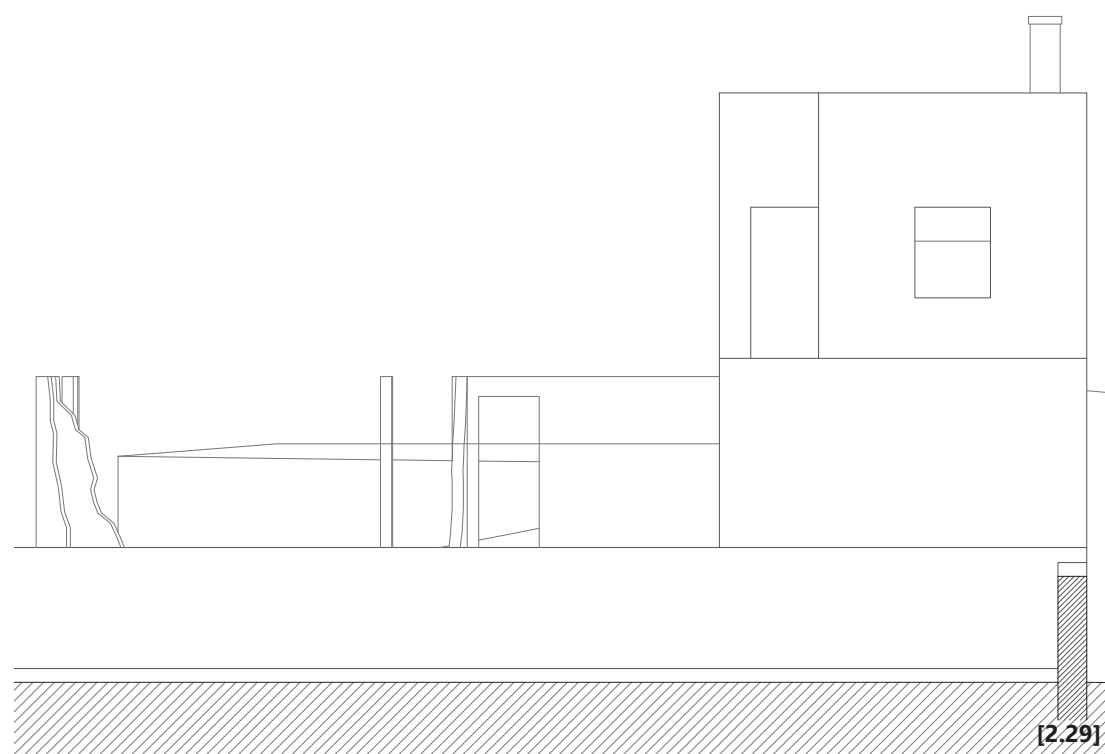
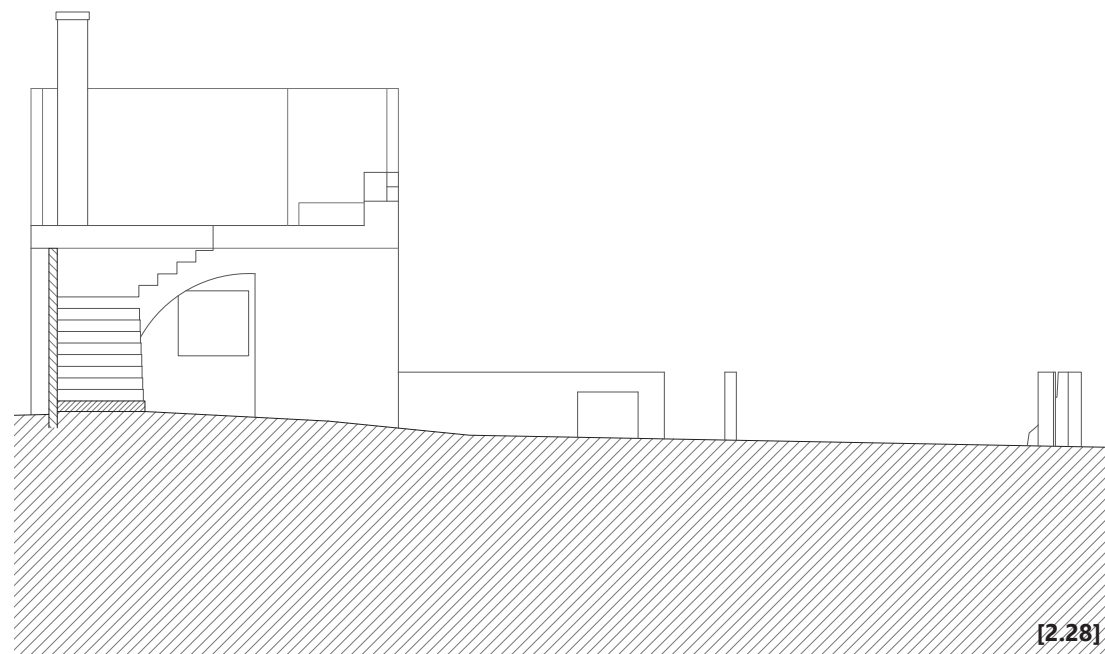


FIG. 2.28. Alçado Sul, escala 1/100.

FIG. 2.29. Alçado Norte, escala 1/100



FIG. 2.30. Fotografia da cozinha.

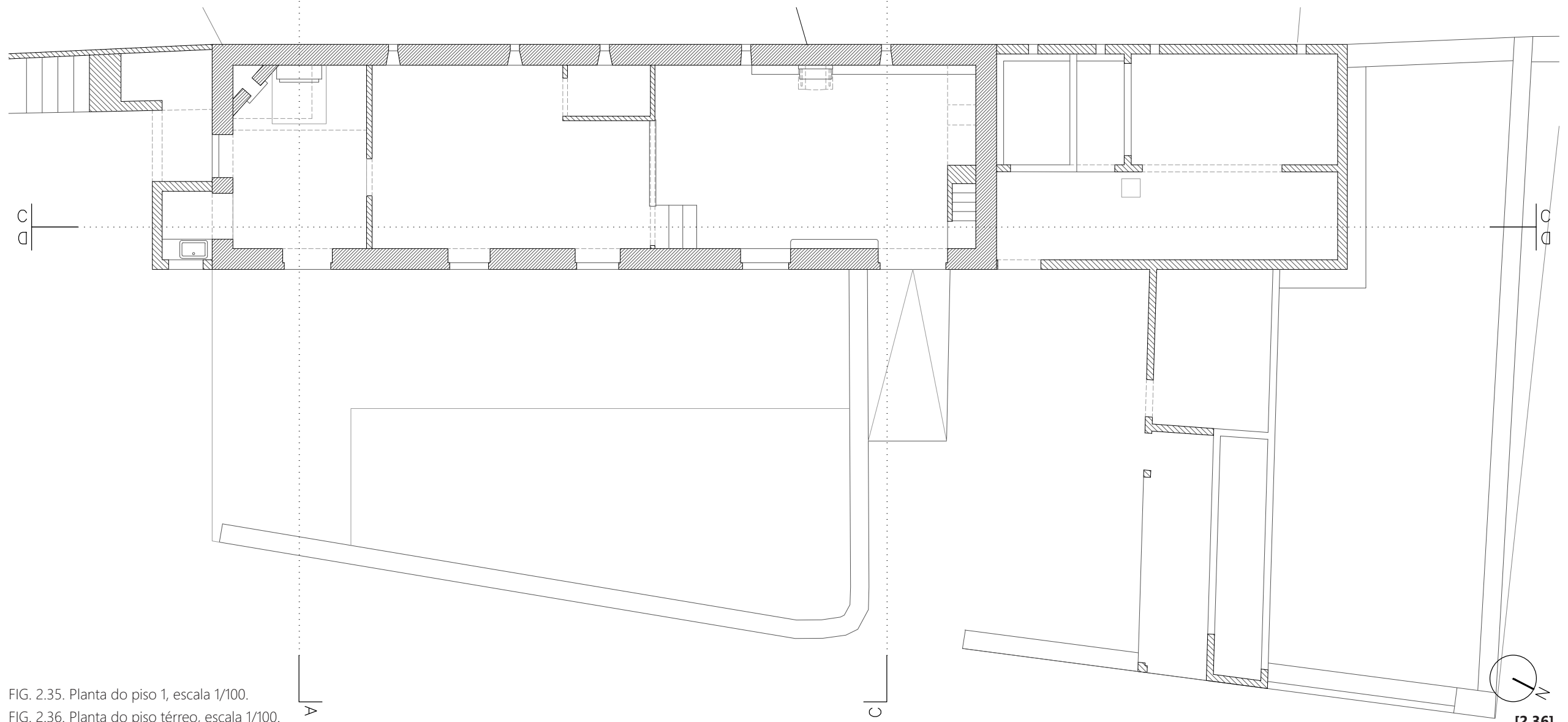
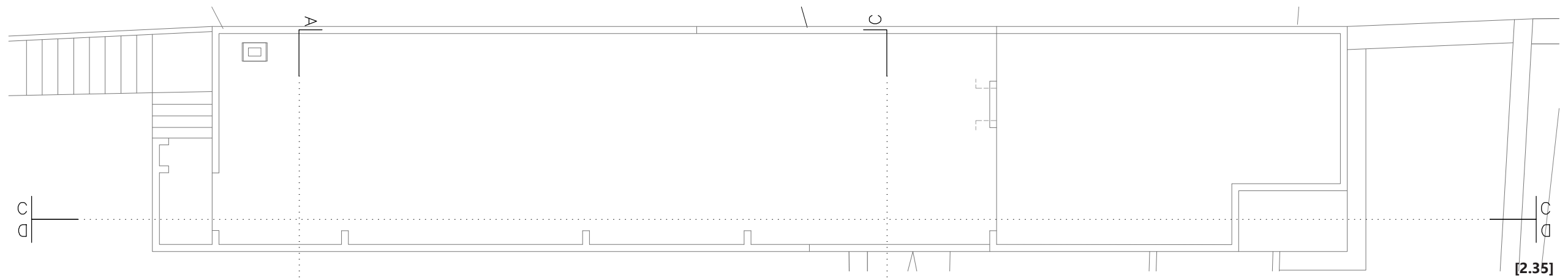
FIG. 2.31. Fotografia da adega.

FIG. 2.32. Fotografia do piso superior.



FIG. 2.33. Fotografia da copa.

FIG. 2.34. Fotografia do acesso interior



caracterizada pelos seus vãos, do alçado Nascente, e pelas frechas, do alçado poente, refletindo de algum modo as diferentes cotas em que cada piso se desenvolve.

Dado que a edificação nunca chegou a estar terminada, é difícil estar a determinar com exatidão toda a sua organização funcional. Ainda assim, pelos equipamentos existentes no piso térreo, este seria destinado às funções do uso quotidiano, como as zonas de confeção e alimentação, sanitários e adega. De realçar que este piso dispõe de três entradas a cotas diferentes, sendo que apenas duas delas têm ligação pelo interior.

O piso superior, pela ausência de divisórias, havendo só a marcação do que seria o arranque das mesmas, supõe-se que se destinaria à zona dos quartos. Há dois acessos a este piso, um exterior, já referido, e um interior, através de um lance de escadas que liga as cotas mais baixas dos dois pisos.

Pensa-se que a construção foi executada de forma bastante espontânea, não havendo grande planeamento das fases de construção. Este pensamento é fundamentalmente assente em dois aspetos: antes de mais, nos próprios faseamentos e nos diferentes materiais usados em cada um deles; depois por algumas decisões formais, que levantam alguns problemas ergonómicos.

Compreende-se, no entanto, que esta decisão de construir em curtos faseamentos, tenha tido como objetivo principal, o de conseguir estabelecer o mais cedo possível as condições mínimas para o seu habitar diário. Isto é, facilitar desde logo as condições sanitárias e de higiene, assim como o de permitir a preparação e confeção de alimentos e consequente refeição.

Assim, grande parte das opções/decisões tomadas parecem resultar de três condicionantes principais: as necessidades mais imediatas; a verba disponível para o efeito; e os conhecimentos técnicos dos artesãos.



FIG. 2.37. Fotografia do alçado interior.

FIG. 2.38. Fotografia da sala e sanitários.

FIG. 2.39. Fotografia da ligação da cozinha.

FIG. 2.40. Fotografia das salas.

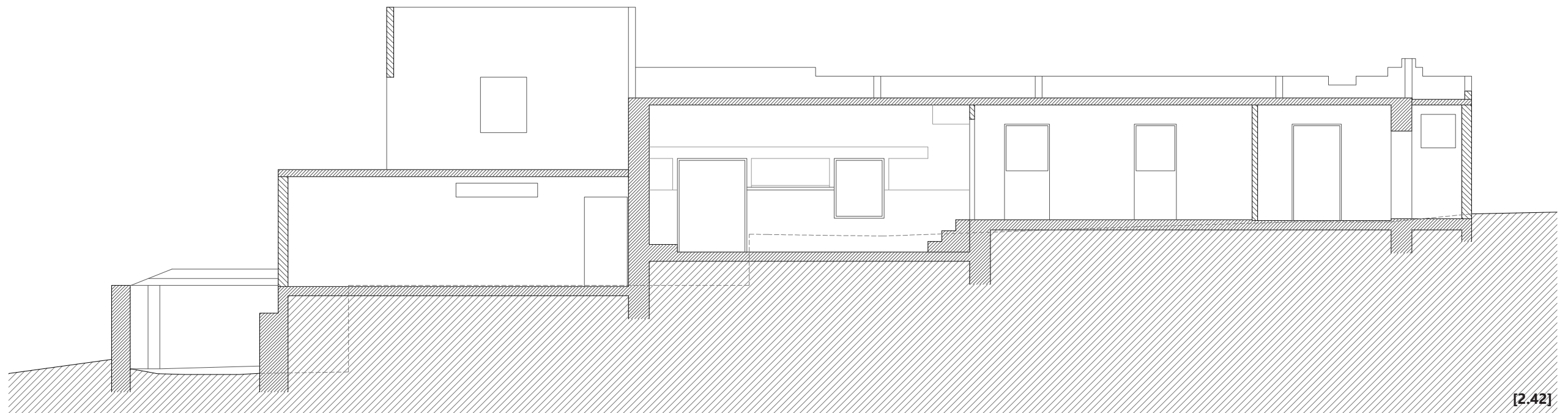
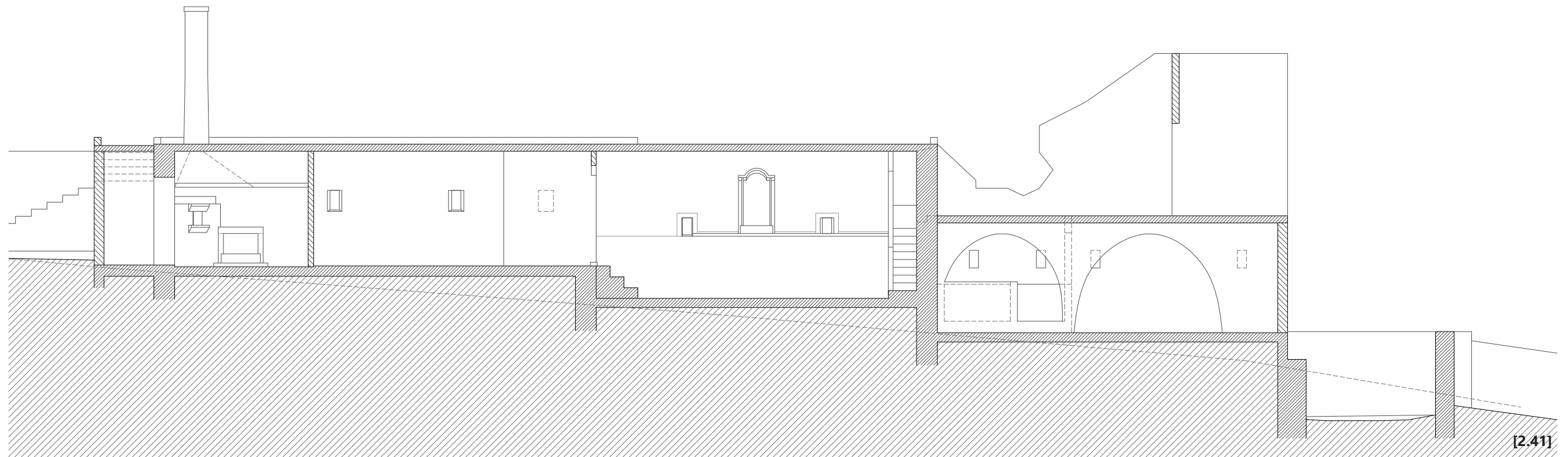


FIG. 2.41. Corte B, escala 1/100.

FIG. 2.42. Corte D, escala 1/100.

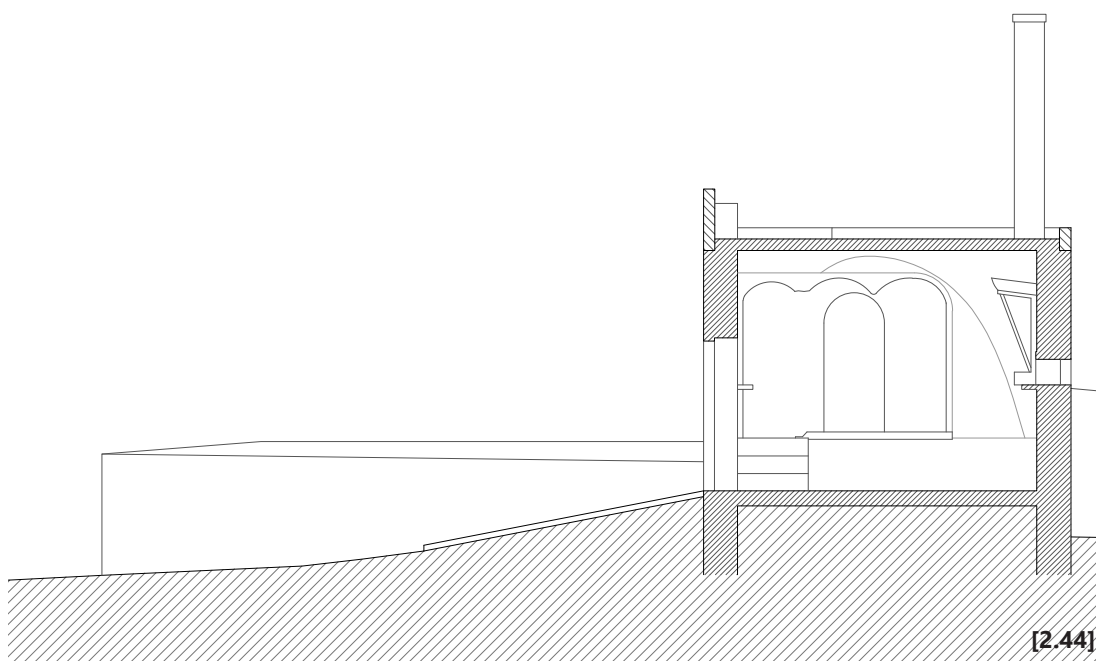
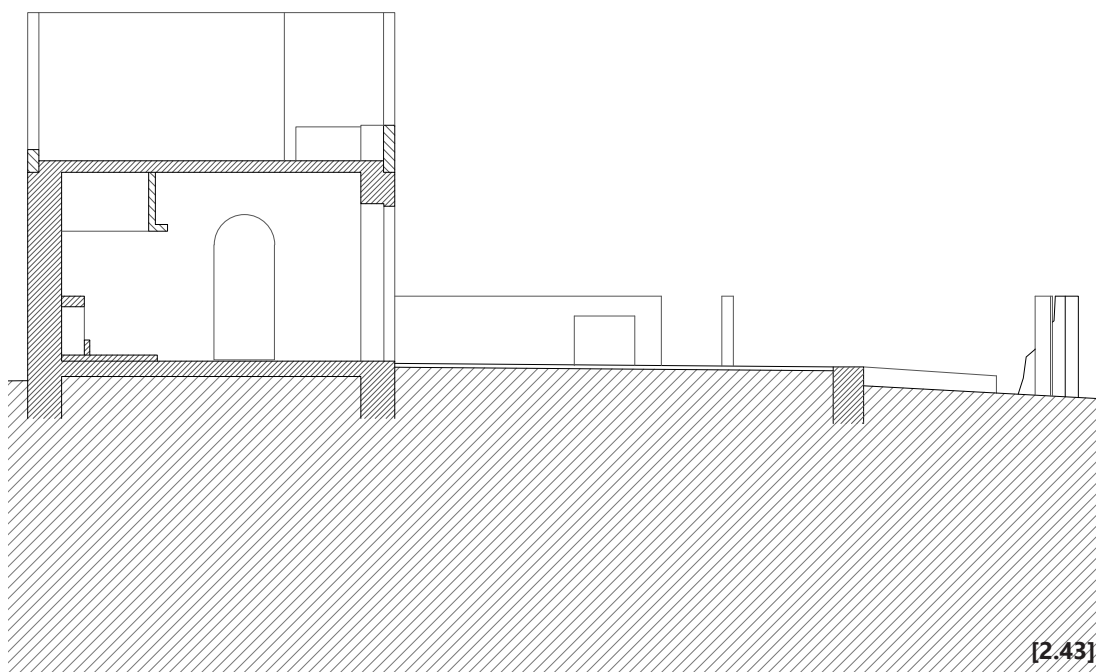
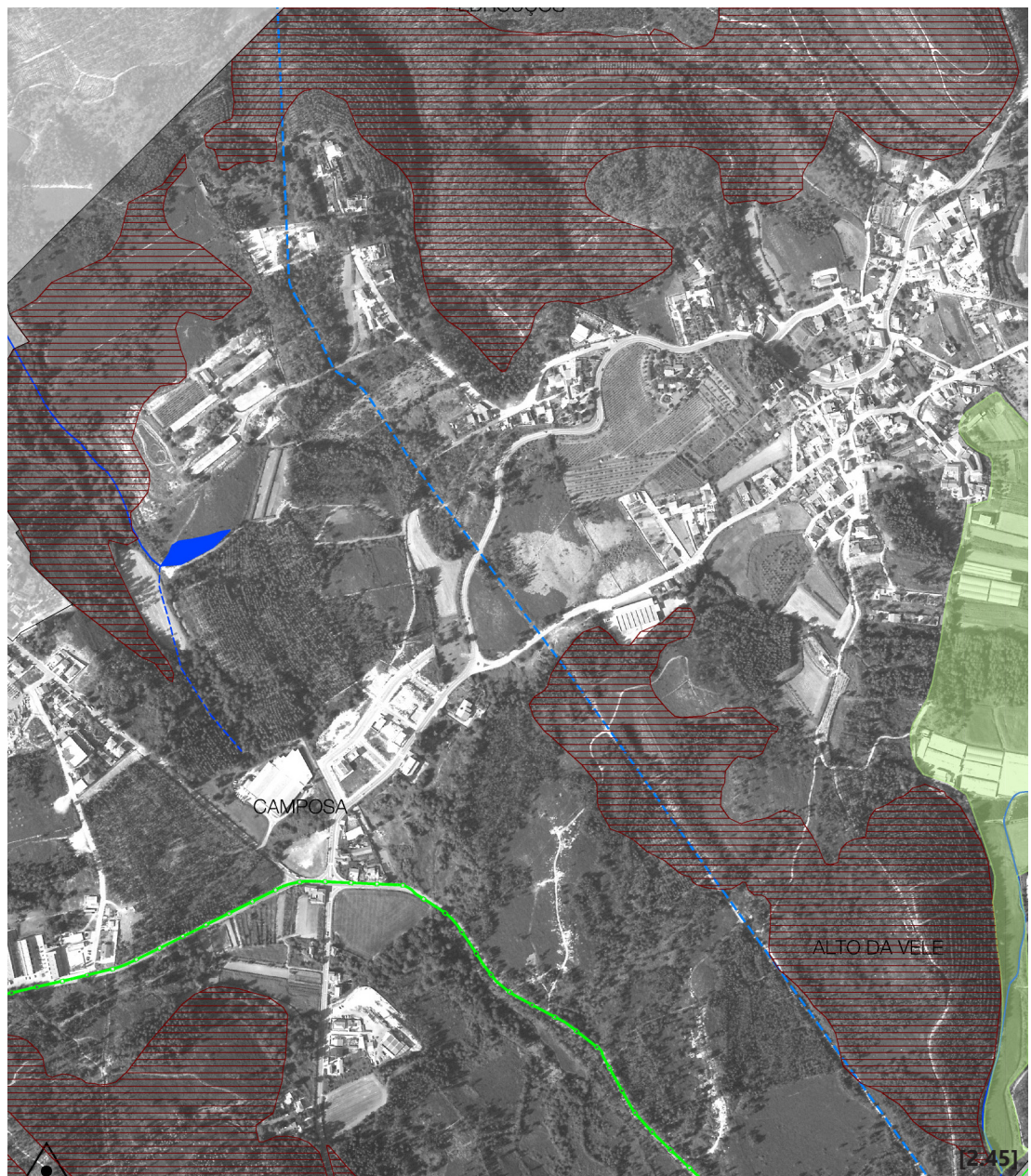


FIG. 2.43. Corte A, escala 1/100.

FIG. 2.44. Corte C, escala 1/100.

03. das condicionantes



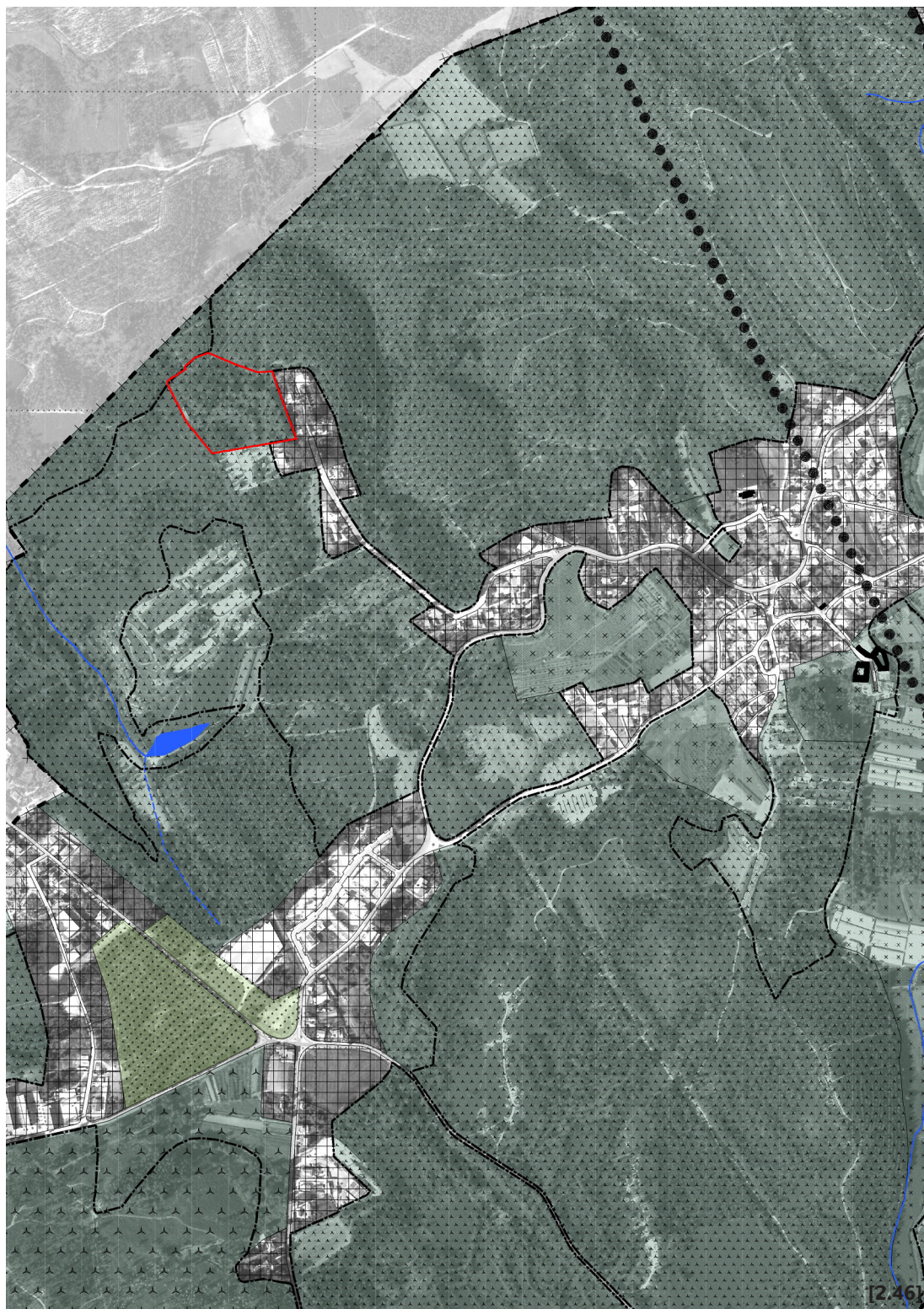


FIG. 2.45. Planta de condicionantes.

FIG. 2.46. Planta de qualificação do solo.

Com vista a uma possível intervenção no terreno e na casa, tomou-se como essencial uma visita à Câmara Municipal da Maia e consulta dos seus registos, de forma a conhecer as suas intenções e normas no que respeita ao local. Aí se percebeu que a edificação existente nunca foi registada, sendo que os únicos processos de construção formalizados na câmara, foi o já referido, assim como o devido arquivamento.

Através do técnico da Câmara, ficou desde logo clara a necessidade de ter em atenção o Plano Diretor Municipal. Este documento, que contém normas de carácter obrigatório e vinculativo, ao mesmo tempo, e mediante determinadas circunstâncias, é também alvo de alterações e revisões. Estas atualizações são periódicas e procuram corrigir algumas lacunas que não foram detetadas, assim como aproximar o planeamento das necessidades do município.

Plano Diretor Municipal

Este documento tem como objetivo estabelecer as linhas orientadoras do ordenamento de território do município. Procura assim normalizar e definir o seu crescimento para garantir um desenvolvimento sustentável, seja do ponto de vista funcional e económico como ao nível ambiental e cultural. Para desta forma poder melhorar as condições dos seus cidadãos.²

De acordo com o PDM da Maia o terreno em questão situa-se classificado como sendo Área Florestal de Proteção, qualificação essa que define áreas de ocupação “florestal sensíveis devido à ocorrência de fatores de risco de erosão ou de incêndio”; que funcionem como enquadramento na separação entre diferentes usos de solo. Destinando-se por isso à defesa e recuperação do equilíbrio ecológico do solo, da rede hídrica e do coberto vegetal. Direcionando-se então à exploração produtiva segundo modelos de silvicultura sustentável através do privilegiamento das espécies autóctones. Incentivam-se por isso as práticas e intervenções que visam reforçar a biodiversidade, que reduzam o risco de incêndio e de erosão dos solos que ajudem no escoamento dos solos. Por outro lado, proíbe-se de todo as mobilizações ou alterações no perfil do solo ou a implantação de outros modelos que possam comprometer a estabilidade dos solos. Refere-se ainda que nestas áreas: “os modelos de silvicultura a adotar ficam sujeitos ao Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área

2. O PDM é composto por três tipos de elementos: a Planta de Ordenamento; a Planta de Condicionantes e o Regulamento. O primeiro, é formado pela Carta de Qualificação de Solo, pela Carta de Património Edificado, pela Carta de Património Arqueológico, pela Carta da Hierarquia Viária e ainda pela Carta de Programação e Execução. O segundo, é formado pela Carta de Condicionantes – Síntese, pela Carta de Zonamento Acústico, pela Carta de Povoamentos Florestais Percorridos por Incêndios, pela Carta de Reserva Ecológica Nacional e pela Carta de Perigosidade de Incêndio Florestal. A última é publicada em Diário da República, e tende a definir e esclarecer as normas vigentes.

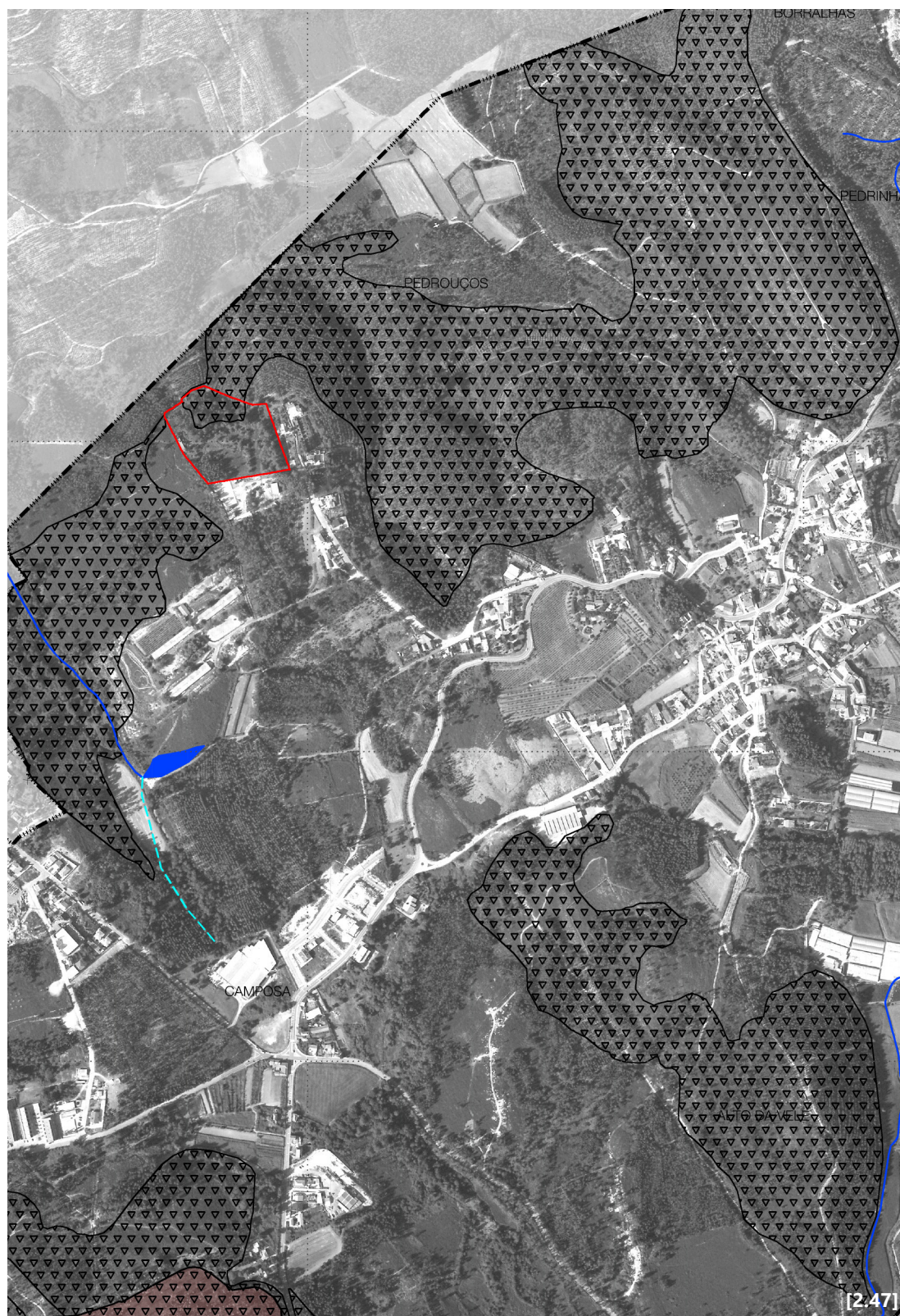


FIG. 2.47. Planta de reserva ecológica nacional.

Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga.”; entra ainda em vigor as disposições legais vigentes relativas à Reserva Ecológica Nacional, uma vez que estas se encontram parcialmente sobrepostas.

Assim percebe-se que a edificabilidade nestas áreas fique altamente condicionada, ora nas dimensões da intervenção ora na sua função e programa³. Dado que neste caso, a ruína dispõe de 243,06m² de superfície bruta de construção, levando a que a ampliação seja no máximo de 60,77m², não podendo nunca que a sua fachada tenha mais de 7m de altura.

Perante esta situação, o técnico da câmara, apesar de não poder garantir qualquer compromisso no seu sucesso, sugeriu que se propusesse durante uma futura revisão do PDM, um hipotético alargamento da mancha de usos. Este pensamento, vem do facto de junto à Rua da Borralha, ambos os terrenos vizinhos (a Nascente e a Sul) deterem a qualificação de “Área de Habitação Unifamiliar – HU2”, fazendo com que esse alargamento levasse a uma consolidação da mancha urbana.

Apesar de não ter sido referido pelo técnico, outro dos aspetos que poderão condicionar qualquer intervenção no terreno é a perigosidade de incêndio florestal. Este não só está assente na carta com o mesmo nome, como se veio mesmo a comprovar no fim do Verão de 2017, pelo incêndio já referido. No entanto, é igualmente importante mencionar, que esse risco é elevado por dois fatores: antes de mais pelo contexto florestal, transversal aos vizinhos; depois pelo facto de o terreno não estar habitado, o que o torna mais suscetível a incêndio que os restantes.

3. De acordo com o a 1ª alteração do Plano Diretor Municipal da Maia de 2013, o regime de edificabilidade das Áreas Florestais restringe-se aos seguintes casos:

- a) Obras de ampliação, restauro e adaptação funcional de edifícios existentes, não podendo o acréscimo da superfície bruta de construção ser superior a 25% da preexistente;
- b) Obras de construção de infraestruturas e instalações de apoio à gestão destas áreas integradas nos sistemas de exploração devidamente autorizados pela tutela, desde que a superfície bruta de construção não seja superior à aplicação de um índice de utilização de 0,01 em relação à área total de exploração;
- c) Construções destinadas a equipamentos e estruturas de aproveitamento recreativo ou turístico e de apoio a projetos de animação ambiental, turismo da natureza ou outras vertentes de aproveitamento dos espaços florestais compatíveis em regime de uso múltiplo;*
- d) Construção de equipamentos de utilização coletiva, determinantes para a concretização de estratégias de desenvolvimento do Município;*
- e) Estruturas necessárias à vigilância, deteção e combate dos incêndios florestais.

A altura da fachada dos novos edifícios ou da ampliação de edifícios existentes não pode ser superior a 7m, exceto a inerente a instalações técnicas especiais para a prevenção a incêndios, de valorização energética e de aproveitamento de recursos florestais.

* O índice de utilização resultante não seja superior a 0,15 da área do prédio e a área máxima de impermeabilização não seja superior a 1000m².



FIG. 2.48. Vista panorâmica de Norte.

FIG. 2.49. Vista panorâmica de Nordeste.

Reserva Ecológica Nacional (REN)

De acordo com o PDM, o terreno em estudo tem parte da sua área assente na REN⁴, classificada como sendo solo de elevado risco de erosão hídrica, fazendo por isso parte das áreas de prevenção de riscos naturais. A zona em questão, corresponde de um modo geral ao Vale Santo, sendo que qualquer condicionante deste regime jurídico, vigora apenas aí, não interferindo diretamente com o restante terreno.

De uma forma geral, a erosão hídrica do solo de uma forma geral consiste na desagregação das partículas constituintes do solo por ação do impacto da água da chuva, fazendo com que estas sejam arrastadas por via do escoamento da mesma. Isto faz com que, nos declives mais acentuados, uma parte importante dos detritos finos, com matéria orgânica e nutrientes sejam deslocados para as partes mais baixas, expondo em alguns casos as raízes da vegetação. Este processo é particularmente incidente onde o coberto vegetal não tem densidade e profundidade suficientes para proteger o solo da chuva direta.

Assim o condicionamento no uso destas áreas específicas/o condicionamento no uso das áreas de estudo visa essencialmente: a conservação do recurso solo; a manutenção do equilíbrio dos processos morfogenéticos e pedogenéticos; a regulação do ciclo hidrológico através da promoção da infiltração em detrimento do escoamento superficial; e a redução da perda de solo, diminuindo a colmatção dos solos a jusante e o assoreamento das massas de água⁵.

4. A REN é uma rede biofísica composta por áreas de valor e sensibilidade ecológica, ou pela sua exposição a riscos naturais. Desta forma, surge como uma ferramenta pública a nível nacional, uma vez que tem normas específicas que se sobrepõem a outros regimes jurídicos em vigor. A sua principal função é a de condicionar a ocupação, uso e alterações do solo, de maneira a proteger e consolidar os seus ecossistemas e prevenir e reduzir os efeitos da degradação dos seus recursos naturais. Assim, esta estrutura é composta por: áreas de proteção do litoral, áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre e as áreas de prevenção de riscos naturais..

5. Anexo I do DL n.º166/2008, de 22 de Agosto, na redação do DL n.º239/2012, de 2 de Novembro.

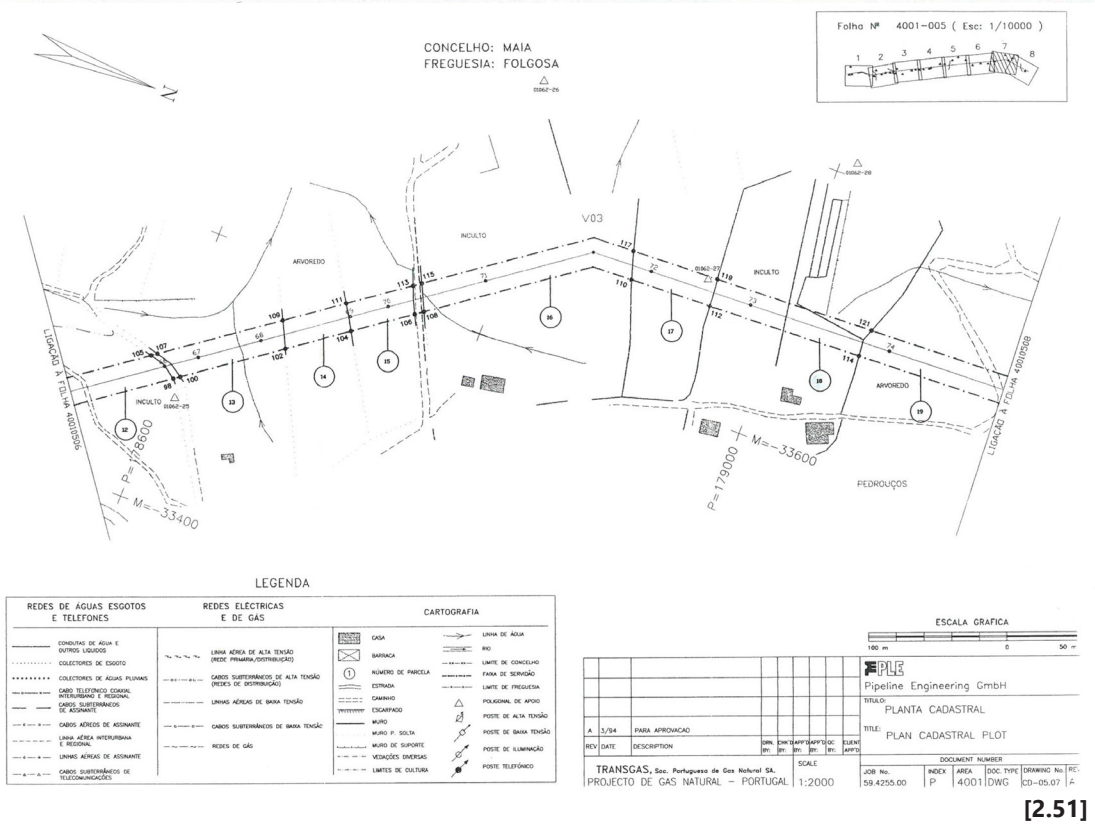
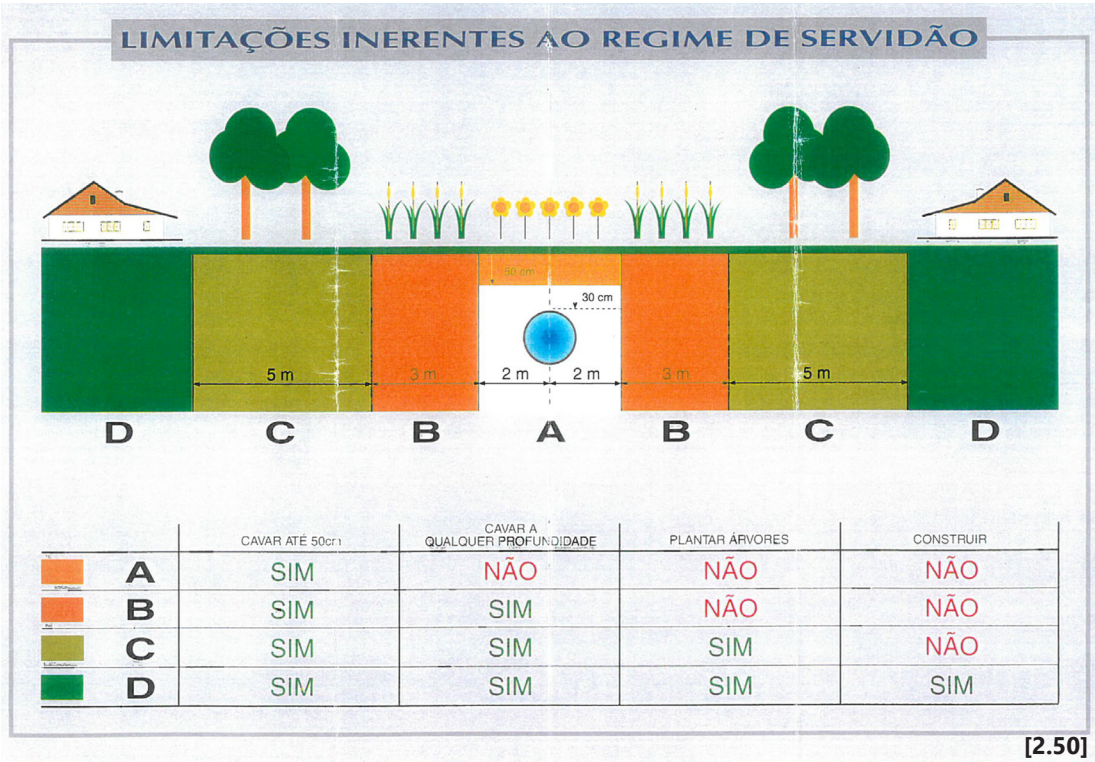


FIG. 2.50. Esquema das limitações da servidão do gasoduto.
FIG. 2.51. Planta do trajeto do gasoduto.

Operativas

Outro dos aspetos que interfere numa possível intervenção no terreno em estudo, é a passagem por lá do já referido gasoduto subterrâneo. Entende-se como sendo de natureza operativa por não só marcar de forma acentuada a paisagem, como em simultâneo condicionar fisicamente a própria organização do terreno.

De acordo com o contrato realizado em 1995, aquando da sua construção, a conduta de gás natural implica a cedência de servidão para manutenção. Esta servidão é marcada no terreno por estacas, que assinalam o eixo longitudinal do gasoduto. Este eixo é um elemento importante dado que marca três impossibilidades: numa largura de 2 m para cada lado, o terreno não pode ser cavado ou arado a uma profundidade superior a 50 cm; numa largura de 5 m para cada lado, não pode ser plantada qualquer árvore ou arbusto, apenas vegetação rasteira; e numa largura de 10 m para cada lado, não pode ser implantada qualquer tipo de construção, dado que corresponde à largura total da serventia.

Estas condicionantes construtivas aliadas ao traçado que a conduta dispõe, fazem com que o terreno fique dividido em duas partes desiguais. Apesar desta divisão não se verificar de forma legal, a verdade é que do ponto de vista formal cria uma barreira invisível, um vazio que não só separa ambas as partes como pode acabar por isolar uma da outra.

Ao mesmo tempo é importante perceber-se que, independentemente da utilização que se quiser dar ao espaço em questão, que este não dispõe de grande parte das infraestruturas necessárias à habitabilidade humana.

Para poder suprir estas necessidades, durante os períodos de construção do existente foram construídos ou garantidos certos recursos por mais rudimentares que fossem. Por exemplo, o abastecimento de água, como anteriormente referido, foi assegurado numa fase primária da Quinta pela furação de poços, no entanto, atualmente, nenhum dos dois dá as garantias necessárias, ora pela quantidade ora pela qualidade. A Quinta nunca teve eletricidade, desta forma, a extração de acção dos poços era feita a balde, e mesmo a luz, sempre que era necessária iluminação artificial, era conseguida apenas através de candeeiros a petróleo. À semelhança dos anteriores, também o saneamento era francamente primário, uma vez que as águas residuais da casa eram recolhidas, numa caixa subterrânea na adega.

Assim, é fundamental assegurar as condições mínimas de habitabilidade humana, relativas à higiene, conforto e segurança. Neste sentido o acesso e relação com a Rua das Borralthas é essencial, na

medida em que não só dispõe de uma conduta ligada á rede pública de água, como também é servida pela rede elétrica assim como de telecomunicações. Podendo desta forma garantir o abastecimento desses meios, por outro está a recolha de águas residuais uma vez que não possui rede pública de esgoto.

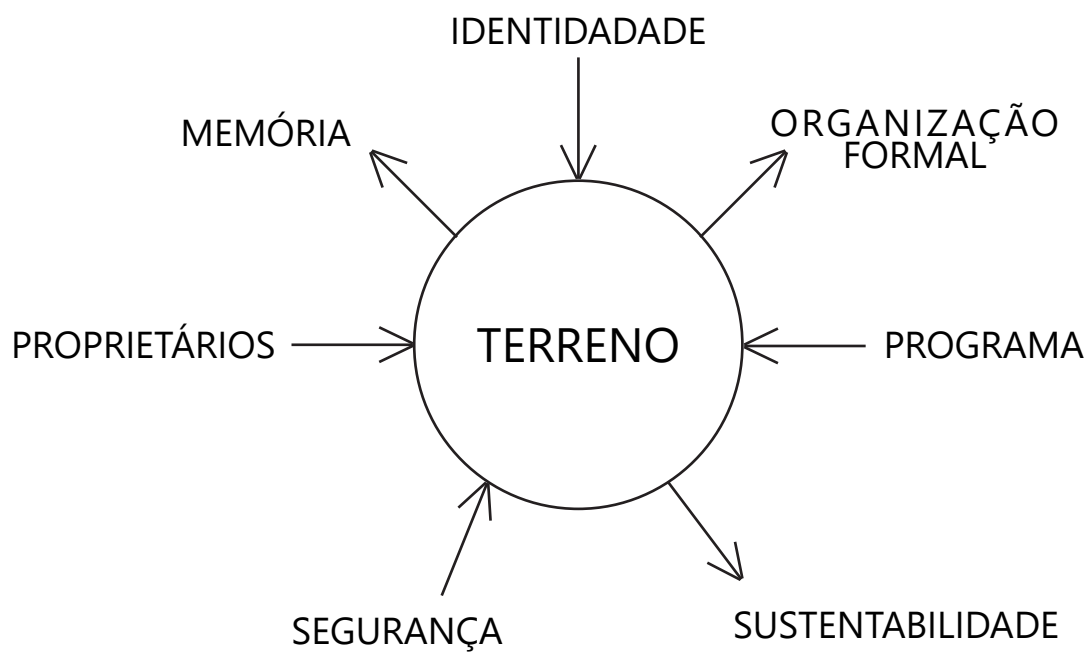
conceptualização

01. da Estratégia de Requalificação

02. da Ocupação Programática

03. do Projecto

01. da Estratégia de requalificação



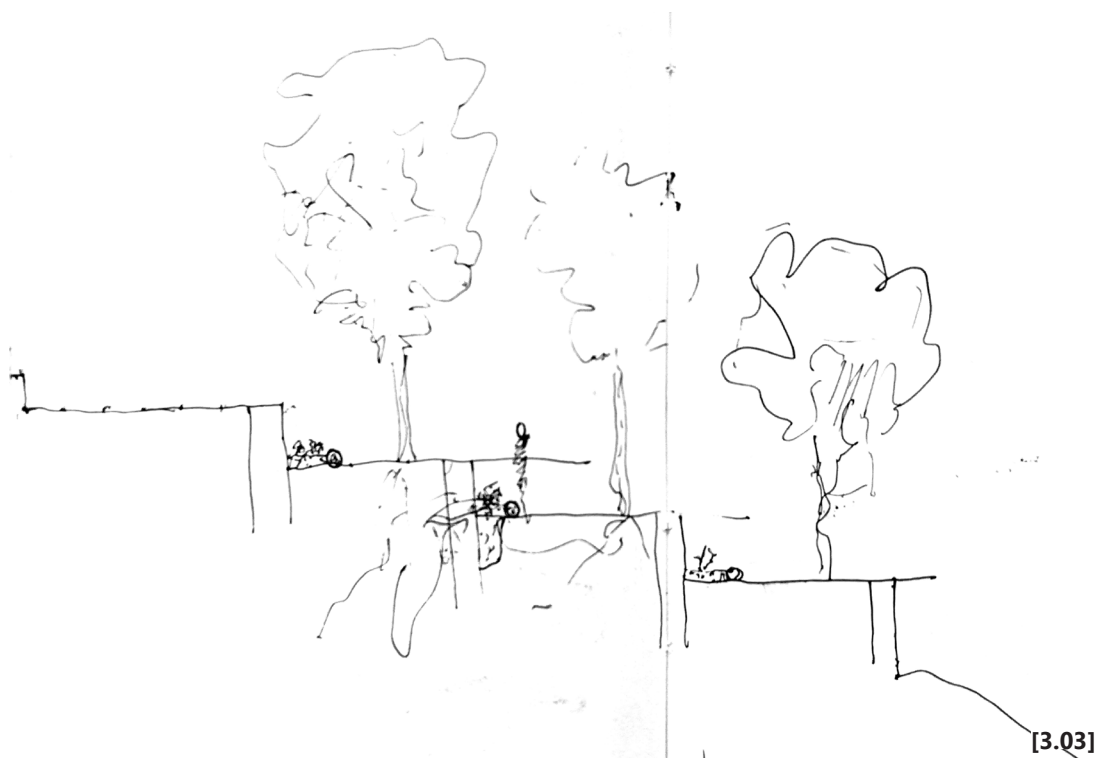
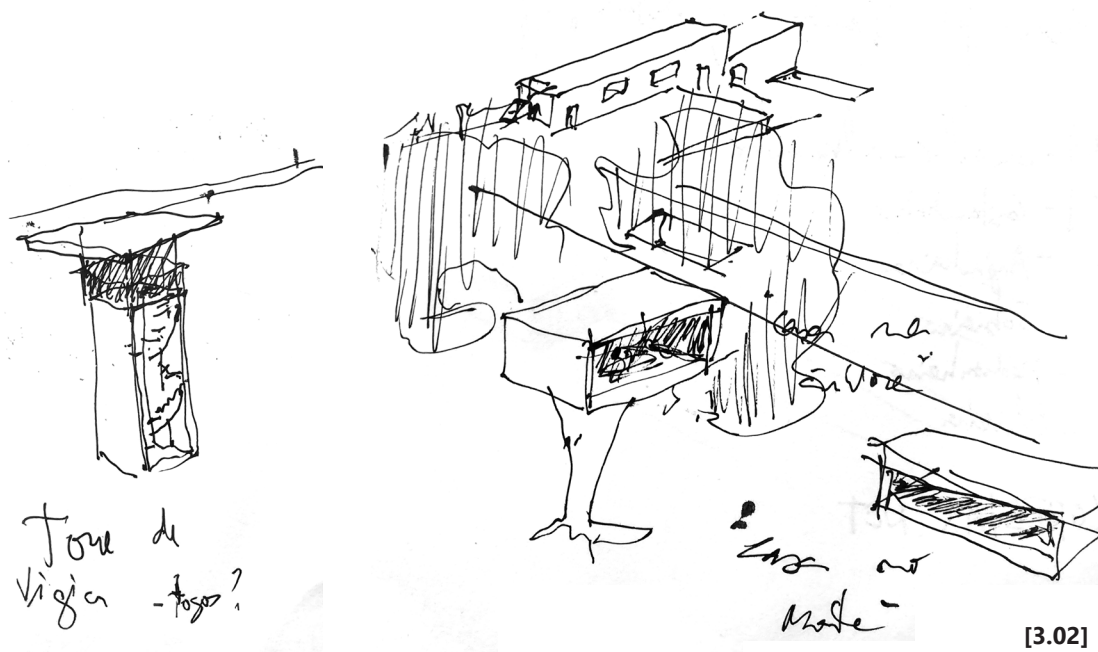


FIG. 3.01. Esquema da estratégia.

FIG. 3.02. Estudos de ocupação do espaço.

FIG. 3.03. Estudo de ocupação de silvicultura.

Intenções

A concretização de uma proposta que possa de facto intervir na preexistência abordando as suas problemáticas de forma pragmática implica desde logo um certo pensamento, de forma a garantir que as mesmas questões não reincidam no futuro. Para isso, entendeu-se como necessário mais que qualquer construção, a estruturação de uma ideia assente numa estratégia que possa não só revitalizar e redefinir o espaço como também proporcionar as condições necessárias à sua habitabilidade. Essa estratégia, procura responder objetivamente a quatro aspetos fundamentais: reaproximar os proprietários ao terreno; resolver a situação atual de abandono; criar uma lógica ocupacional e programática sustentável; e integrar e enraizar a Quinta da Borralha e Vale Santo no lugar.

A questão de reaproximar os proprietários atuais ao terreno, procura essencialmente sensibilizá-los para as problemáticas atuais e mostrar-lhes as potencialidades do mesmo. Neste sentido, procurou-se reunir fotos, documentos e memórias suas relativas à propriedade, nas quais se conseguisse perceber e reavivar a sua ligação ao terreno. Ao mesmo tempo pediu-se um texto que pudesse descrever as suas vontades ou intenções para que, de alguma forma, poderemos compreender as suas posições face à propriedade.

O segundo ponto, relativo à resolução da situação de abandono, visa de uma maneira geral proteger a propriedade de todo tipo de ameaças. O terreno não tendo atividade regular, torna-se um alvo apetecível para atos de vandalismo e de usurpação de propriedade. Situação agravada pela falta de manutenção da vegetação, que não só dificulta a visibilidade dos vizinhos para a zona da casa, como também acaba por se transformar num risco face aos incêndios. Esta situação de perigo não é apenas relativa ao ambiente e ecossistema como também aos moradores e proprietários vizinhos. Para combater estes aspetos, pensa-se que seja fulcral estabelecer atividade diária na quinta. Para isso é importante a implantação de uma construção que possa hospedar alguém, que funcione como caseiro\guarda-florestal e sua família, que possa garantir a segurança e bom funcionamento da propriedade.

A criação de uma lógica ocupacional e programática para a quinta assenta na procura da sustentabilidade económica da quinta. Este passo revela-se indispensável, na medida em que as questões financeiras são na maior parte das vezes verdadeiras entraves à exequibilidade dos projetos. Ainda assim, e apelando a essa viabilidade económica, o fundamental é a procura de formas de apropriação do espaço que antes de mais, possam valorizar e respeitar um território

predominantemente florestal, e que ao mesmo tempo revelem ser uma mais valia ora para os donos, ora para o município.

No seguimento do ponto anterior, a integração e enraizamento da Quinta da Borralha e Vale Santo no lugar apoia-se na necessidade de melhor definir o seu papel no território. Pretende-se assim, contribuir para a construção de uma identidade local, assegurando um desenvolvimento florestal sustentável e aproveitando as suas condições geográficas e geológicas.

Memória

A intervenção num espaço já intervencionado levanta desde logo algumas questões relativas ao futuro do construído existente, principalmente pelo estado pendente dessas edificações.

Antes de mais é fundamental perceber-se que apesar das construções existentes não terem valor patrimonial relevante do ponto de vista histórico-cultural, acabam, no entanto, por manter um certo valor afetivo inerente a quem vivenciou o espaço e principalmente a quem viu e acompanhou o seu desenvolvimento como os proprietários.

"O que a memória retém, gravado no meu espírito desde aqueles dias doirados, é a experiência da Amizade, a aproximação a essa ideia latente e mítica da Felicidade, alimento do resto dos nossos dias (...).

Recordo isso e muito mais e não acredito que seja apenas nostalgia.

Recordo a ausência de ansiedade.

*Presença dos ausentes."*¹

Ao mesmo tempo, como pudemos observar no capítulo anterior, as edificações e os muros erguidos moldaram a paisagem e a própria organização do terreno de forma vincada, estabelecendo assim uma base capaz de definir características identificativas de cada um dos espaços. Este legado deixa ainda, como vimos, uma materialidade capaz de assumir uma linguagem assente numa lógica vernacular, como os muros de xisto.

"Como en la mayor parte de los pensadores de su tiempo no se trata de la memoria como una facultad intelectual, es la condición para que pueda existir la historia, cuyas huellas dan sentido no sólo al monumento en su individualización intrínseca, sino también al desarrollo histórico en todo su recorrido." ²

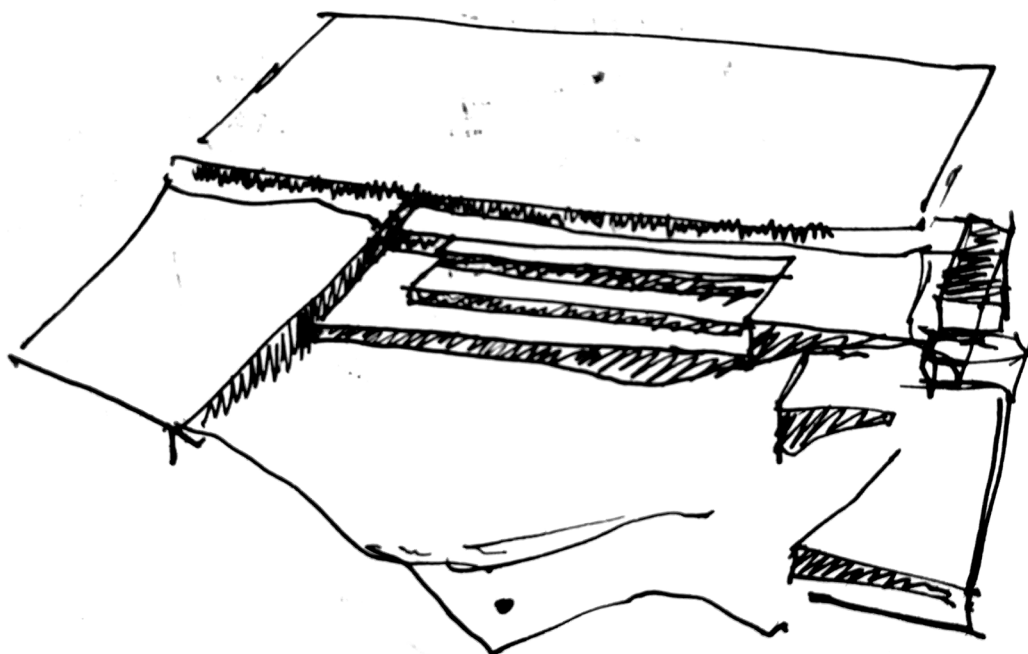
Neste contexto podemos então identificar dois níveis distintos de memória, um mais abstrato, abordado pelo Arq. Álvaro Siza, assente nas sensações despertadas pelas experiências e pelas

1. Excerto do texto "Viagem a Marrocos". Álvaro Siza Vieira – Textos 01. ed. Carlos Campos Morais, Porto: Civilização Editora, 2009, pág.359.

2. Excerto do texto "El concepto de conservación y restauración en la época romántica. El comienzo de una prolongada polémica: Conservar o restaurar?". M^a José Martínez Justicia, Domingo Sánchez-Mesa Martínez e Leonardo Sánchez-Mesa Martínez – Historia y teoría de la conservación y restauración artística, Madrid: Ed.Tecnos, 2008, pag. 234



[3.04]



[3.05]

FIG. 3.04. Fotografia de um convívio à entrada.

FIG. 3.05. Desenho dos socalcos.

vivências de cada indivíduo; e um segundo nível, mais físico, resultante essencialmente da pegada deixada na paisagem, estando intimamente ligado ao passado mais recente do espaço.

Por outro lado, o estado inacabado e incompleto, principalmente da casa, leva a um determinado mistério relativamente ao potencial do seu espaço. Situação acentuada pelo carácter espontâneo da construção. A ausência documental do planeamento e do processo construtivo faz com que as opções tomadas até então, assim como o que seriam os passos seguintes, sejam interpretadas com especulação e incerteza. Isto traduz-se numa ruína de algo que nunca chegou a ser na sua totalidade, nem tão pouco se saberia como viria a ser.

Face a este cenário, pretende-se que a futura intervenção respeite esta memória de forma a manter os seus traços gerais, sendo estes os responsáveis pela atmosfera³ do terreno que garantem a ligação dos proprietários ao respetivo. Evitam-se assim alterações profundas ao espaço da ruína e dos socacos assumindo-os como base organizadora da quinta e consequentemente dessa memória. Admitem-se, no entanto, ajustes formais que possam contribuir para o equilíbrio e harmonia do espaço assim como para uma melhoria na sua habitabilidade.

Assim, procura-se uma transição suave e integrada dessa base existente para uma interpretação contemporânea das condições habitacionais e de conforto necessárias nos dias de hoje.

Identidade local

Após a análise feita ao lugar, ao seu contexto assim como às condicionantes, percebe-se o peso que a floresta tem na estratégia do município para a freguesia⁴. Neste sentido, antes de avançar com qualquer ideia de intervenção, torna-se evidente e urgente a necessidade de aceitar o espaço florestal como parte da identidade local.

Apesar deste ambiente florestal, a verdade é que resulta na sua maioria de “propriedades privadas em regime de monocultura intensiva”⁵. Isto leva a que ao longo do território, a diversidade de espécies arbóreas seja reduzida, cingindo-se basicamente a eucaliptos e a pinheiros-bravos. Para

3. “Ao falar da sua arquitectura sobressai inevitável e imediatamente o conceito da atmosfera, um ambiente, uma disposição do espaço construído que comunica com os observadores, habitantes, visitantes e, também, com a vizinhança, que os contagia”. Peter Zumthor – Atmosferas. trad. Astrid Grabow, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, , 2006, pág.7.

4. De acordo com o Aviso n.º 9751/2013 de 30 de Junho. Diário da República, 2.ª série – n.º145/2013 Sendo a Folgosa maioritariamente classificada como área florestal de proteção, esta estratégia procura proteger e recuperar o equilíbrio ecológico das estações assim como a proteção da rede hidrográfica e ainda o controlo da erosão hídrica através do aproveitamento do potencial produtivo segundo modelos de silvicultura com base em espécies autóctones ou adaptadas às condições ecológicas locais.

5. Laboratório de Planeamento do Território e Ambiente, FEUP - Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Concelho da Maia - Diagnóstico. pág053.

além das culturas programadas, cresceram ainda uma elevada quantidade de espécies invasoras⁶ como as acácias e os próprios eucaliptos, assim como o aparecimento de mato, resultantes de um desenvolvimento espontâneo mais rápido. Por outro lado, as espécies autóctones apesar de presentes, revelam ser meras exceções não tendo um peso representativo na paisagem. Estes aspetos não só empobrecem a qualidade paisagística local⁷ como enfraquecem o próprio solo e ainda propiciam à propagação dos incêndios florestais⁸.

"(...)Um sítio vale pelo que é, e pelo que pode ou deseja ser – coisas talvez opostas, mas nunca sem relação.(...)"⁹

Assim, parece igualmente necessária uma valorização qualitativa do espaço florestal, de forma a garantir a sua sustentabilidade ecológica e consequentemente económica. Isto é, a capacidade produtiva da floresta depende diretamente da sua saúde. Para isto é fundamental promover a biodiversidade¹⁰ do ecossistema, de forma a fortalecer o coberto vegetal e ajudar a combater a erosão hídrica do solo, contribuindo em simultâneo para a prevenção de incêndios. O contexto florestal evoca por isso uma maior sensibilidade na hora de intervir no seu meio, essencialmente pelo ecossistema particular que cria.

A própria definição de florestas poderá ser descrita como "ecossistemas dominados pelas árvores"¹¹, e revela desde logo a importância destes elementos neste ambiente. Um espaço como este, que foi alvo de deflorestação seguido de cultivos variados e deixado por fim ao alcance do crescimento espontâneo durante décadas, leva a enquadrá-lo como sendo de "regeneração natural"¹². Ainda assim esta renovação, no sentido da "sucessão ecológica secundária"¹³, revela ser tendenciosa

6. De acordo com o Decreto-Lei n.º 565/99 de 21 de Dezembro. Diário da República, 1.ª série A – n.º 295/1999 – Ministério do Ambiente, considera-se espécie invasora como uma espécie suscetível de, por si própria, ocupar o território de uma forma excessiva, em área ou em número de indivíduos, provocando uma modificação significativa nos ecossistemas;

7. Laboratório de Planeamento do Território e Ambiente, FEUP - Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Concelho da Maia - Diagnóstico. pág053.

8. Segundo João Santos Pereira (2014) "O abandono leva à instalação de vegetação arbustiva mais susceptível ao fogo. A fase de matagal pode durar um tempo relativamente longo até que se diferencie um coberto arbóreo".

9. Excerto do texto "Oito Pontos" onde o autor fala sobre a sua atividade profissional, incidindo nas primeiras sensações do lugar de projecto. Álvaro Siza Vieira – Textos 01. ed. Carlos Campos Morais, Porto: Civilização Editora, 2009, pág.27.

10. Laboratório de Planeamento do Território e Ambiente, FEUP - Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Concelho da Maia - Estratégia. pág082.

11. João Santos Pereira – O Futuro da Floresta em Portugal. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, Janeiro 2014, pág. 15

12. De acordo com João Santos Pereira (2014) em Portugal existem maioritariamente quatro tipos de florestas: os montados, de espécies autóctones, como o sobreiro, a azinheira ou o pinheiro-manso com baixa densidade e de uso agroflorestal; as florestas plantadas para produção de madeira, de espécies autóctones como o pinheiro-bravo, em regime de alto-fuste; os povoamentos com silvicultura intensiva, explorados em regime de talhadia de rotações curtas, obtidos artificialmente através de árvores de crescimento rápido como o eucalipto; e as florestas de regeneração natural, resultantes da sucessão ecológica secundária despoletada pelo abandono da agricultura.

13. "sucessão ecológica – sequência de alterações na composição da comunidade ecológica de um dado habitat resultante de uma variação contínua no tempo, direcional e não sazonal, em que ocorre a extinção de algumas populações, bem como a colonização por novas populações." João Santos Pereira (2014).

e falaciosa, por expor o terreno ao mato assim como às espécies de crescimento mais rápido e competitivo. Isto não só altera as condições físicas de um habitat natural, como ainda aumenta o risco de um “ciclo mato-fogo-mato”¹⁴. Desta forma, a “regeneração natural” mostra-se dificultada na ação de inverter e recuperar das intervenções humanas.

Sente-se por isso a necessidade de programar e planejar esta valorização e renovação, neste sentido, também o coberto vegetal¹⁵ se torna parte do material projetual. Pretende-se assim implementar uma lógica de silvicultura¹⁶ apoiada nas espécies autóctones, melhores adaptadas, como os amieiros, os bordos-comuns, os carvalhos, os castanheiros ou os salgueiros¹⁷. Para ajudar a prevenir a propagação de incêndios propõe-se ainda a inclusão de espécies arbóreas selecionadas com maior resistência ao fogo, como o cipreste mediterrâneo¹⁸. Esta regeneração assistida procura responder de forma mais consistente e segura às questões já referidas como: o controlo da erosão hídrica do solo, o desenvolvimento da biodiversidade, a redução do risco de incêndio e a monopolização do espaço florestal pelas espécies invasoras. Ao mesmo tempo, não dispondo de área suficiente para uma produção florestal significativa e sustentável, procuram-se alargar as possibilidades produtivas a outras matérias florestais.

Apesar disto, a verdade é que esta área de estudo representa por si só uma especialidade, sendo por isso necessário aconselhamento devidamente especializado para um aprofundamento mais realista das medidas a tomar.

14. João Santos Pereira – O Futuro da Floresta em Portugal. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, Janeiro 2014, pág. 59

15. Por coberto vegetal entende-se o conjunto de vegetação que povoa a superfície do solo. A sua presença, não só ajuda a manter a humidade e a temperatura do solo, pela sombra que cria, como também desempenha um papel essencial no controlo da erosão, estabelecendo uma camada protetora que absorve os primeiros impactos. Desta forma, revela ser eficaz na proteção contra as ações diretas quer do sol, quer da chuva e vento, sendo por isso fundamental para a maioria dos ecossistemas.

16. De acordo com João Santos Pereira (2014) as boas práticas de silvicultura envolvem o respeito ao património biológico e cultural e uma atenção especial às funções de proteção da floresta - defesa contra a erosão do solo, proteção da biodiversidade. Janeiro 2014, pág. 15

17. Laboratório de Planeamento do Território e Ambiente, FEUP - Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Concelho da Maia - Diagnóstico. pág.047.

18. <http://www.bbc.com/news/science-environment-34116491> (consultado a 05/05/18)

Metodologia

Como se pôde perceber nos capítulos anteriores, a complexidade desta requalificação não reside apenas nas questões alusivas ao lugar e suas condicionantes, mas também no facto dos proprietários serem um coletivo.

O facto de o espaço ser partilhado e comum a um grupo alargado de indivíduos, leva a que o terreno fique de alguma maneira "órfão". Antes de mais, porque apesar de todos os proprietários terem os mesmos direitos e obrigações legais sobre o mesmo, como já foi abordado, muito dificilmente todos terão a mesma ligação afetiva ao terreno. Isto faz com que nem todos tenham a mesma interpretação relativamente ao futuro do espaço, ou a mesma motivação e preocupação na sua resolução, levando a um certo afastamento dos seus proprietários de forma a evitar desentendimentos. Ao mesmo tempo tratando-se de uma propriedade resultante de uma herança indivisa, leva à indefinição espacial de onde começa e acaba a parte de cada um. Circunstâncias que levantam muitas dificuldades na hora de respeitar a vontade, individualidade e direitos de cada proprietário.

Assim, a abordagem a esta questão requer uma metodologia projetual que seja suficientemente aberta e transparente para deixar os proprietários participarem na sua construção. Ao mesmo tempo que seja minimamente contida para garantir a necessária imparcialidade face a tantas personalidades.

O primeiro ponto da requalificação, o de reaproximar os proprietários à quinta, já em curso, foi pensado também nesse sentido. Se o pedido da documentação acerca do terreno manteve de alguma forma a questão viva, o texto pedido com as intenções de cada proprietário procurava exatamente essa aproximação à proposta de solução. Este passo, deu ainda a conhecer os objetivos deste trabalho, aos proprietários, transmitindo-lhes transparência e sensibilidade aos seus problemas, por parte do autor.

Esta etapa revelou-se paradoxal, pois se o objetivo de recolher informação e documentação foi conseguido assim como o consequente reavivamento do assunto. Por outro lado, a tentativa de perceber as várias vontades e posições figurou-se mais inconclusiva, uma vez que as respostas surgiram maioritariamente de forma informal no discurso oral, variando entre a certeza da venda, a nostalgia da conclusão e a possibilidade de cada um aí construir uma habitação de férias.

Embora o resultado tenha sido inconclusivo, o passo em si, teve um importante papel interventivo e persuasivo nos proprietários, permitindo o levantamento da questão e consequente pensamento e debate de possíveis ideias.

O passo seguinte do processo assentou no desenvolvimento de uma ideia de programa que pudesse ser implementada, tendo em conta as circunstâncias e características do terreno.

O último passo consistiu na esquematização e posterior formalização desse programa desenvolvido, materializando-se através de desenhos, maquetes ou modelos 3D. Apesar do processo de trabalho não ser necessariamente sequencial e linear, sentiu-se a necessidade de o organizar em três vertentes assentes num projeto geral, para facilitar a leitura: a ruína, a ocupação e a casa do caseiro.

No decorrer do processo opta-se por socorrer a referências práticas de forma a transmitir ao leitor o pensamento projetual adotado. Desta forma pretende-se esclarecer as intenções através de casos práticos, seja por relação ou comparação. Estas referências foram surgindo de forma natural durante o processo de trabalho, razão pelo qual se decidiu integrá-las ao longo do processo.

02. da Ocupação Programática

Como foi referido anteriormente, este trabalho, apesar de académico, procura responder com uma proposta concreta a uma situação em contexto real.

A ausência de um cliente e consequentemente de uma encomenda faz com que não haja um programa pré-definido, motivo pelo qual a ocupação programática faz também parte da procura projetual.

"Quando se faz um edifício, há forçosamente um programa com condicionantes que temos que admitir. Esses são aliás pontos de apoio necessários. Não trabalhamos no vazio, não é verdade? Mas quando as questões de função começam a ser resolvidas, começam a aparecer ideias de forma, em ligação com as condicionantes e por vezes com modelos. Posto isto, uma resposta funcional perfeita não produz, no entanto, uma forma clara. Começa nesse momento um outro tipo de desenvolvimento que consiste em libertar a forma do carácter funcional." ¹⁹

Sendo o programa a implementar uma parte fundamental na estratégia de requalificação, principalmente pelo carácter funcional que lhe induz, terá também que se revelar estratégico para melhor potenciar o seu êxito. Para garantir o mínimo de seriedade no programa sugerido sentiu-se a necessidade de estabelecer uma fase prévia de reflexão e análise das problemáticas que a envolvem, para o leitor poder acompanhar o pensamento que levou à proposta.

19. Álvaro Siza Vieira – Álvaro Siza: uma questão de medida. trad. Vera Cabrita, Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2009, pág.210.

Lógica e forma de ocupação

Tendo em conta as características do terreno assim como as suas circunstâncias podemos assumir dois modelos distintos, que não só têm posturas diferentes, como também intervêm em níveis diferentes na ocupação e na imagem do espaço. Um que privilegia os direitos do indivíduo, procurando definir a segmentação do espaço, o outro que procura valorizar a quinta como unidade, explorando o potencial do espaço no seu todo.

Antes de mais, independentemente do modelo a seguir é impreterível assegurar as intenções e os princípios mais físicos e concretos da requalificação delineada, nomeadamente a inclusão de um espaço que possa abrigar um caseiro ou um guarda florestal de forma a garantir a segurança da quinta e assumir a ruína e os socacos como memória base do terreno. A classificação do solo apesar de impedir a construção de habitação, como foi referido, permite, no entanto, a construção de infraestruturas e instalações de apoio à gestão da exploração, assim como a estruturas necessárias à vigilância, deteção e combate a incêndios florestais.

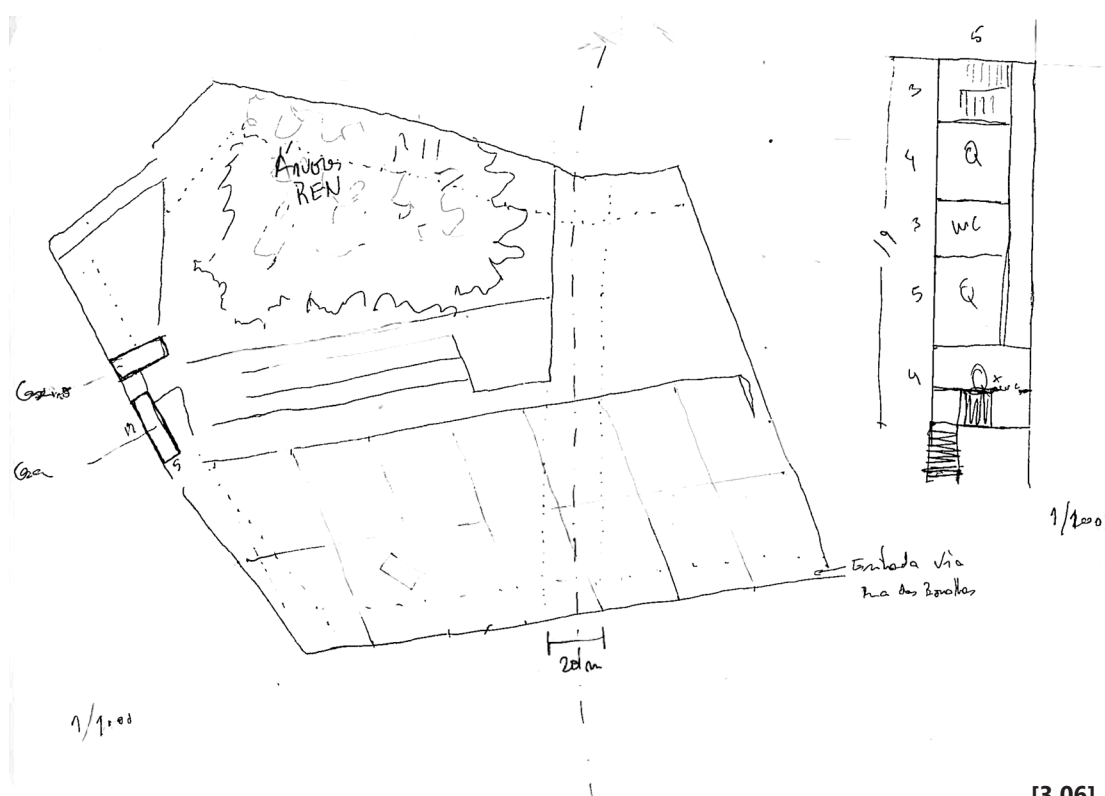
À primeira vista, o mais óbvio seria o de optar por fazer a divisão do espaço, na medida em que cada proprietário ficaria responsável pela sua parte, devidamente sinalizada. Ideia que asseguraria uma apropriação mais individualista e retalhada do espaço.

Analisando com mais profundidade esta hipótese, revela-se altamente difícil a sua implementação na totalidade. Antes de mais porque não é permitido legalmente o fracionamento de uma propriedade rústica com as áreas do terreno²⁰, o que implicaria a uma divisão informal, mantendo-se todos como coproprietários. Ao mesmo tempo, como pudemos perceber, devido à classificação do solo, a edificabilidade no espaço da quinta impede a edificação de habitação.

Admitindo, mesmo assim, um pedido de alteração do uso do solo para habitação, este não se poderá estender ao terreno todo devido à sua dimensão total. A servidão de acesso ao terreno, pela Rua da Borralha, impossibilitaria uma operação de loteamento, devido à sua curta largura. Para isso, os proprietários teriam que chegar a acordo com os vizinhos para alargar esse acesso.

Do ponto de vista formal, esta opção tem um grande impacto na paisagem, uma vez que corre o risco de a densificar em construções, o que também implicaria a construção das infraestruturas de distribuição e de acesso.

20. De acordo com a Lei n.º 111/2015 de 27 de Agosto. Diário da República n.º167/2015, 1.ª série – O Regime Jurídico da Estruturação Fundiária determina que a unidade de cultura na Área Metropolitana do Porto corresponde a 2,5ha, não podendo fracionar-se em parcelas de área inferior;



[3.06]

FIG. 3.06. Desenho de estudo da divisão do terreno.

Ao mesmo tempo, para podermos falar de uma divisão minimamente equitativa do terreno, devemos ter em consideração que o espaço não dispõe das mesmas condições no seu todo. Assim, pensa-se que seria justa a exclusão da superfície com as condicionantes mais relevantes, nomeadamente a área em REN assim como a área correspondente à serventia para manutenção do gasoduto. Isto leva a uma redução drástica da área útil de terreno, sobrando apenas 651.9m² por cada um dos proprietários principais.

Por outro lado, ao assumir a Quinta da Borralha e Vale Santo como sendo transversal a todas as suas famílias, tira-se partido de uma unidade maior, mais forte e com outras potencialidades. Mantendo esta lógica do espaço coletivo sente-se então a necessidade de assegurar que todos os proprietários tenham um papel mais ativo na gestão do espaço. Esta aproximação poderá ser despoletada por dois aspetos distintos:

Antes de mais pela motivação que cada proprietário possa ter, seja afetiva, seja causada pelo potencial recreativo do terreno, ou seja resultado de uma possível exploração económica do espaço.

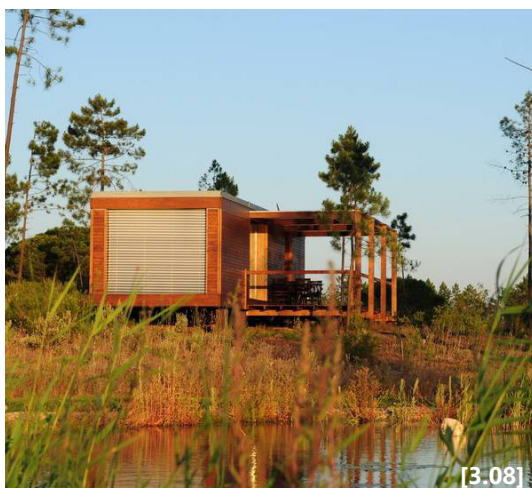
Depois e igualmente importante pelo respeito dos direitos individuais de cada proprietário, isto é, garantindo que qualquer investimento da sua parte seja minimamente estanque dos restantes e que os seus ganhos sejam repartidos proporcionalmente ao mesmo.

Este modelo acaba por manter o mesmo estatuto coletivo do espaço, passando apenas para um formato de gestão que possa realmente assegurar a equidade do seu uso e das suas mais valias. Do ponto de vista formal, o impacto que terá na paisagem e na forma geral da quinta depende das necessidades e circunstâncias do programa.

Tendo estas, duas posturas, como ponto de partida, optou-se por seguir um caminho que privilegie o conjunto, entendendo que desta forma há uma maior possibilidade de valorizar o espaço em si seja no âmbito paisagístico, recreativo ou económico.



[3.07]



[3.08]



[3.09]

FIG. 3.07. Bungalow das 7 Cidades Lake Lodge.

FIG. 3.08. Bungalow do Cocoon Eco Design Lodges.

FIG. 3.09. Eco Houses.

Programa(s)

O programa a desenvolver seguirá, como vimos, um modelo direcionado para o usufruto coletivo do espaço. Como percebemos, para que este formato tenha êxito, é fundamental assegurar os direitos e liberdades dos proprietários, e ao mesmo tempo manter o seu interesse.

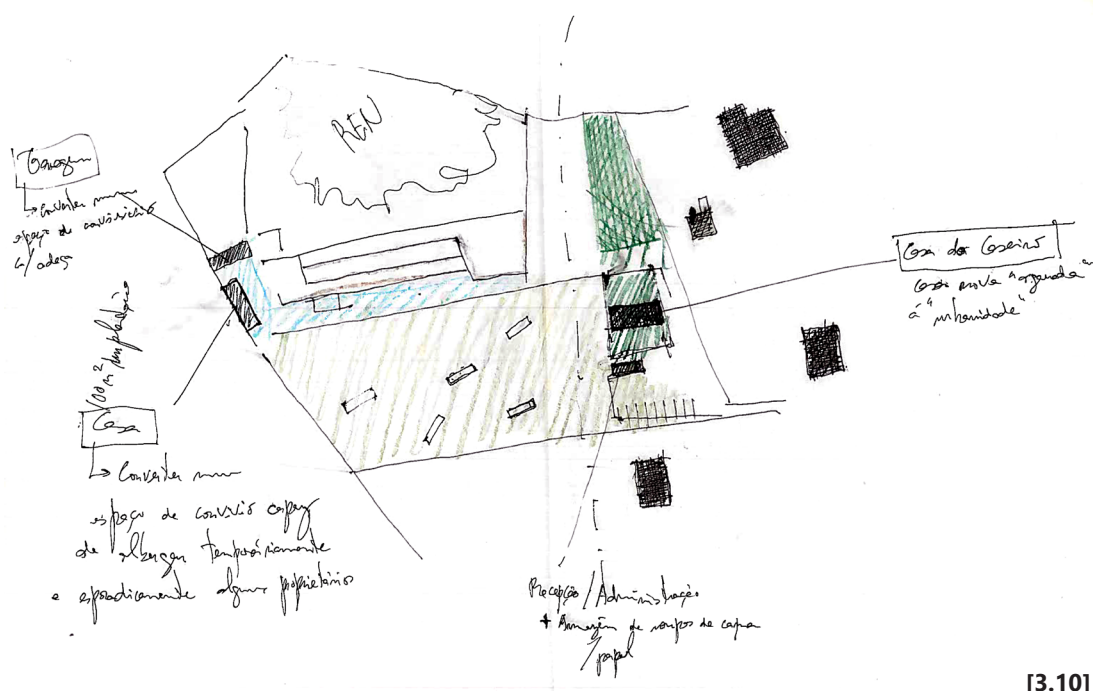
De forma a que a Quinta da Borralha possa participar efetivamente e assim integrar-se na estratégia geral do concelho, deve também conseguir conjugar o seu carácter paisagístico e ecológico à sustentabilidade económica. Isto é, para realmente valorizar o forte contexto florestal em que se insere, como se assumiu como princípio, devemos associar-lhe um programa: que seja compatível, que tenha interesse do ponto de vista do município e do território no geral, e que seja economicamente sustentável.

Neste sentido, o espaço dispõe de características com tendência para um maior potencial recreativo do que produtivo. O tipo de solo, leptosolos úmbricos, considerados pouco produtivos a nível agrícola, a orientação e dimensão do terreno, encosta virada a norte, não tendo área suficiente para ter uma produção agrícola ou florestal sustentável. No entanto, a sua envolvência florestal aliada à proximidade à Cidade do Porto atribuem-lhe condições espaciais interessantes como espaço de lazer, convívio e de descanso.

Apesar desta tendência, pensa-se que seria proveitoso conjugar os dois âmbitos de forma a ter um programa misto que seja mais abrangente e completo. Ou seja, apostar num programa principal que possa assegurar a dinâmica diária e que seja complementado por outras atividades de carácter mais pontual ou sazonal.

Nesta lógica parece-nos pertinente seguir um programa de turismo rural como foco principal para a sensibilização ao espaço florestal. Isto é, usar este contexto como tema para a implantação de abrigos florestais, longe do movimento da cidade. Atualmente existem já alguns exemplos no mercado que assumem a habitação esporádica como forma de aproximar as pessoas ao espaço natural, como são os casos da Eco Houses no Pedras Salgadas Spa & Nature Park, o Cocoon Eco Design Lodges e ainda o 7 Cidades Lake Lodge.

Ao mesmo tempo, procura-se aproveitar o espaço para alguma produção agroflorestal, de forma a poder aproximar os visitantes desta realidade. Desta forma, o visitante pode não só descansar e disfrutar da natureza, como também aprender sobre esse ecossistema em particular.



[3.10]

FIG. 3.10. Esquema da distribuição do programa na quinta, a azul o espaço de uso coletivo.

Esta escolha assentou, para além das já referidas questões económicas, na configuração organizadora e hierarquizadora da base existente da Quinta da Borralha, assim como na flexibilidade que o programa proposto pode incutir ao espaço. A estrutura da quinta define uma variedade de espaços que permitem assumir um carácter mais privado ou mais coletivo. Existe por isso, a preocupação acrescida de conjugar estes dois momentos distintos.

Assim, optou-se por assumir o espaço da ruína e dos socacos, pela sua forte presença, como sendo de uso coletivo, libertando as áreas mais altas e continuas, a sul e a nascente para a privacidade dos abrigos florestais. A zona com o declive mais acentuado, inserida em REN, a norte, terá um papel misto, na medida que será usado para a produção arbórea de espécies autóctones com uma finalidade contemplativa e pedagógica.

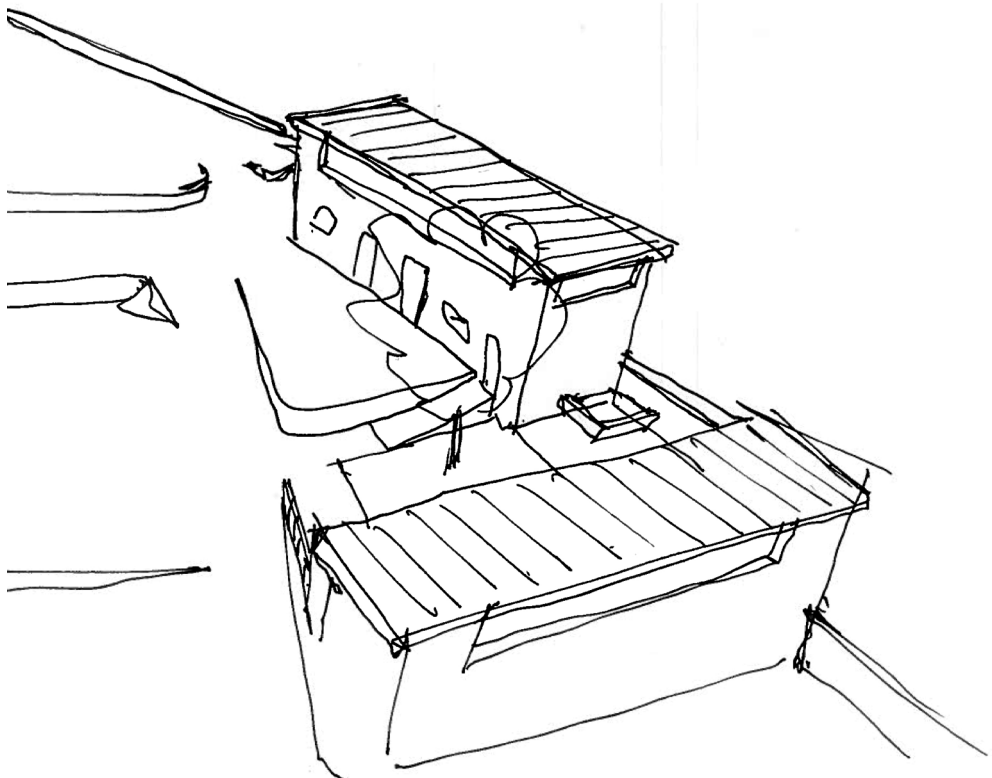
Ao mesmo tempo, as condições habitacionais necessárias para um programa de turismo rural são semelhantes às de uma segunda habitação, enquadramento espacial que permite essa bivalência. A sustentação deste pensamento, reside no carácter provisório da habitação com uma maior vocação para o lazer. Isto permite que os proprietários possam também ser utilizadores deste espaço.

Desta forma, a memória da casa e dos socacos, marca esse momento coletivo da Quinta da Borralha, contendo por isso um sentido agregador e social. As suas áreas, apesar de condicionadas ao existente e por isso não serem quantificadas, foram definidas de forma a propiciar as condições necessárias ao lazer e convívio dos utilizadores. Neste sentido, a casa será convertida num espaço comum aos visitantes, para possibilitar a interação entre si. Assim propõe-se espaços de estar, zona de bar e jogos, ao mesmo tempo também que se incluem áreas complementares como uma cozinha e área de alimentação e adega, e ainda áreas de funcionalidade mais técnica como lavandaria. Pretende-se ainda incutir alguma polivalência ao espaço, de forma a poder receber pequenos eventos, desta forma, propõe-se um salão de festas.

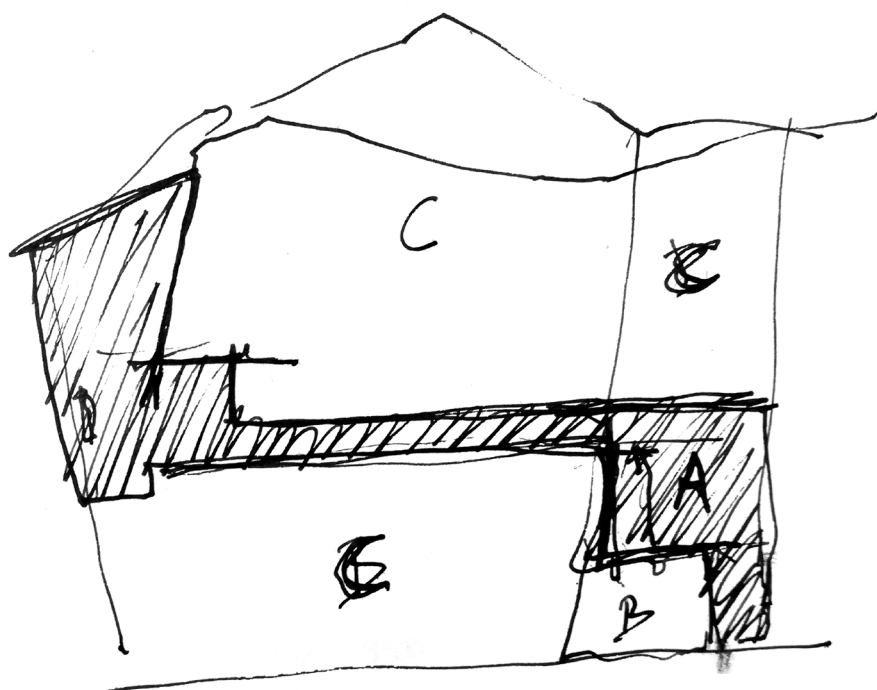
Os abrigos florestais, por sua vez, foram pensados como refúgios a quem procura a calma da natureza como forma de fugir ao stress do quotidiano. Assumem assim o momento privativo da Quinta da Borralha, sendo por isso mais introspetivos.

Neste seguimento, optou-se por interpretar essa vivência de uma forma prática através de áreas que propiciem a privacidade, o conforto e as utilidades necessárias à sua habitabilidade. Propõe-se então espaços para descanso, para contemplação e ainda a possibilidade de poder preparar pequenas refeições.

03. do Projeto



[3.11]



[3.12]

FIG. 3.11. Esquízo da proposta para a Reabilitação da Casa.

FIG. 3.12. Esquema da organização geral da Quinta.

A Organização da Quinta

*"A expressão «organizar espaço», à escala do homem, tem para nós um sentido diferente daquele que poderia ter, por exemplo, a expressão «ocupar espaço». Vemos na palavra «organizar» um desejo, uma manifestação de vontade, um sentido, que a palavra «ocupar» não possui e daí que usemos «organização do espaço» pressupondo sempre que por detrás dela está o homem ser inteligente e artista por natureza, donde resultará que o espaço ocupado pelo homem tende sempre para, caminha sempre no sentido de, tem como fim, a criação da harmonia do espaço, considerando que harmonia é a palavra que traduz exactamente equilíbrio, jogo exacto de consciência e de sensibilidade, integração hierarquizada e correcta de factores."*²¹

Como refere o Arq. Fernando Távora, o ato de organizar o espaço denota desde logo uma intenção humana de estabelecer uma ordem na procura da harmonia.

Neste caso, tendo em conta que o espaço estudado dispõe de uma pré-existência vincada, que como vimos define e condiciona a quinta e o terreno a vários níveis mas que se pretende manter, a procura dessa harmonia passa então por articular o programa desenvolvido assim como as áreas que o compõem com o espaço e elementos existentes.

Assim, por princípio, a forma como o novo programa se vai implantar no terreno depende directamente dessa base organizadora pré-existente, nomeadamente os socalcos e a casa, procurando não só integrar-se como também apropriar-se dela para poder também ele organizar o espaço. No entanto, a cicatriz deixada pela passagem do gasoduto condiciona incontornavelmente a organização de toda a quinta.

Uma vez que o novo programa foi pensado em função do espaço e das suas características é natural que os seus usos não obriguem a muitas alterações. Assim, como se percebeu no desenvolvimento do programa, a maior parte dos espaços propostos já dispõe de uma localização definida, como são os casos: da área de produção agroflorestal; da área coletiva ou de convívio; e da área destinada aos abrigos florestais.

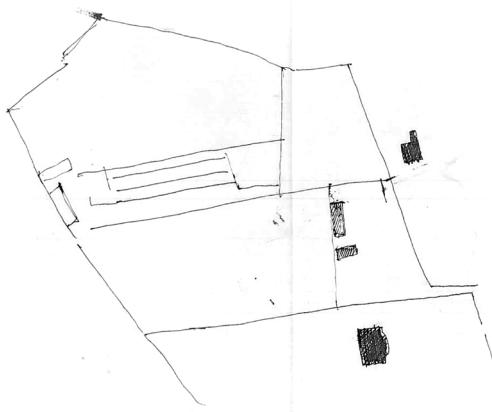
Por outro lado, a casa dos caseiros, surge como resposta a um problema específico identificado. Neste sentido, a implantação deste novo elemento implica a uma reflexão sobre o seu desenho e lógica a adotar.

Assim, a escolha do local para a construção da casa dos caseiros foi um assunto que levantou desde cedo inúmeras incertezas. Antes de mais pela possível conflitualidade resultante de um programa

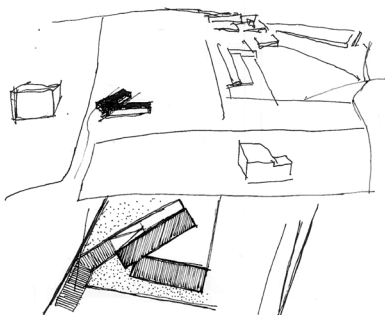
21. Fernando Távora – Da organização do espaço, Porto: FAUP publicações, 1996, pag.14.



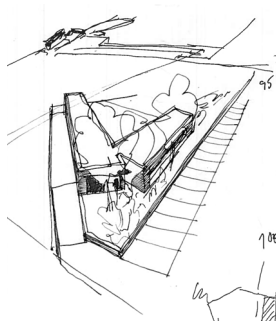
[3.13]



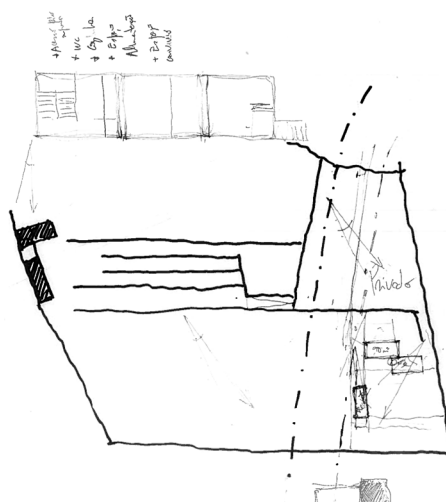
[3.14]



[3.15]



[3.16]



[3.17]

FIG. 3.13. Estudo da implantação da casa do caseiro.

FIG. 3.14. Estudo da implantação da casa do caseiro.

FIG. 3.15. Perspetiva e planta de estudo da

implantação.

FIG. 3.16. Perspectiva de estudo da implantação.

FIG. 3.17. Estudo da implantação da casa do caseiro.

privado dentro de um programa coletivo. Depois pelo próprio papel que esta construção poderá desempenhar na organização da quinta, assim como na sua relação com a casa.

Neste contexto surgiram dois caminhos distintos a tomar. O primeiro, passava pelo reaproveitamento da casa existente através da sua conversão, total ou parcial, em habitação para os caseiros. O segundo caminho procura tirar proveito da faixa Nascente do terreno, entre o limite da Quinta e o gasoduto, construindo aí a casa dos caseiros, procurando uma relação mais próxima com a entrada pela Rua da Borralha.

Ao mesmo tempo, também o desenho dos espaços e seus percursos vão definir a forma como os vários elementos se relacionam, sendo essenciais nessa articulação entre espaços e programas. A própria dimensão do terreno justifica a necessidade de estabelecer uma rede de caminhos que possam realmente ligar o espaço.

Apesar de termos registos e indícios de alguns dos caminhos originais, principalmente do percurso entre a entrada principal, pela Rua da Borralha, e a casa, sentiu-se a necessidade de uma nova abordagem, que pudesse não só ligar e hierarquizar os espaços de forma funcional e mediante a sua importância como também tirar partido das principais características da quinta.

Se à primeira vista, seria tentador seguir o primeiro caminho, uma vez que reaproveita a função original da casa e o seu carácter privado, libertando o restante espaço para o programa coletivo, tornando-o mais compacto. A verdade é que esta gestão racional do espaço não é sensível à tensão que o desenho dos socacos cria com a casa, atribuindo-lhe um destaque não condizente com a importância hierárquica da casa do caseiro e dos restantes volumes.

Assim, a decisão de optar pelo segundo caminho surge de forma natural, que apesar de obrigar a um maior esforço no desenho e na organização da quinta, consegue tirar maior proveito das características da quinta assim como da localização da casa.

Neste sentido, assumem-se os socacos como uma extensão da casa aproveitando a relação entre ambos, para aí estabelecer um percurso, um eixo principal que liga a casa à Rua da Borralha. Este caminho, é pautado por duas quebras de direção que acabam por marcar dois momentos distintos. O primeiro, de chegada, onde se desenha um espaço de distribuição, com o acesso à receção do turismo rural e a um parque de estacionamento para os visitantes. O segundo, no primeiro contacto visual com a casa, onde a casa dos caseiros surge implantada. Desta forma, a casa dos caseiros aparece numa franca relação com a casa principal, que apesar de não competir com ela,

participando ativamente na organização da quinta. Neste diálogo a três, casa principal – terreno – casa dos caseiros, percebe-se que o primeiro domina e controla o espaço (terreno) enquanto que o último apoia e ajuda a gerir o mesmo.

Reabilitação

"(...) É com este pressuposto que toda a acção projectual se concentra numa quase "arqueologia" do lugar, não como modo de lhe restituir um passado mas, pelo contrário, no sentido de lhe reconhecer a essência, de lhe redescobrir as relações para com elas e a partir delas se estabelecer uma matriz conceptual capaz de o converter em "matéria" para outros espaços e outros edifícios.

Não são as partes de que é feita a Quinta aquilo que aqui é relevante, mas sim o sentido que as une e a importância relativa que mantêm entre si – tudo se deve reconfigurar num todo uno e indivisível, em que edifício e jardim se convertam numa entidade única.

Isto porque, e como sempre, a transformação só verdadeiramente acontece, mesmo quando é violenta, quando não provoca rupturas, interrupções ou hiatos, e quando é capaz de se expressar em continuidades.

Transformar significa, neste caso, ter a capacidade de gerar mais atrás, de recuar até à origem para encontrar fundamentos, motivos, para que tudo se possa estabelecer na sequência de uma memória.

*Memória que aqui interessa enquanto afirmação de uma contemporaneidade e também como sinal inequívoco da ligação entre passado e presente."*²²

O Arq. João Álvaro Rocha, referindo-se à renovação do Palacete da Quinta da Gruta, procura a essência e memória do passado para uma transformação em continuidade. A dimensão patrimonial e cultural desta referência difere da obra em estudo, não sendo comparável na intervenção em si, principalmente por o objeto de estudo não estar terminado, no entanto, o processo assente no estudo e análise do lugar em busca da sua memória, reflete os princípios pretendidos.

Assume-se esta posição na busca da origem da casa para daí poder estabelecer um ponto de partida, distinguindo o que é estruturalmente genuíno do que é marcadamente posterior e acessório e que pode alterar a suas relações com o todo.

Neste sentido podemos afirmar que o projeto para a casa começou a ser desenvolvido no momento que o levantamento de campo foi iniciado²³.

22. João Álvaro Rocha – texto de apresentação da Renovação do Palacete da Quinta da Gruta. <http://www.joaalvarorocha.pt/quintadagruta/quintadagrutapt.html> (consultado a 09.09.2018, 18:36)

23. Num de "Oito Pontos", o autor fala sobre começo de um projeto, "Começo um projecto quando visito um sítio (programa e condicionalismos vagos, como quase sempre acontece). (...) Não quer dizer que muito fique de um primeiro esquisso. Mas tudo começa. (...)". Álvaro Siza Vieira – Textos 01. ed. Carlos Campos Morais, Porto: Civilização Editora, 2009, pág.27.

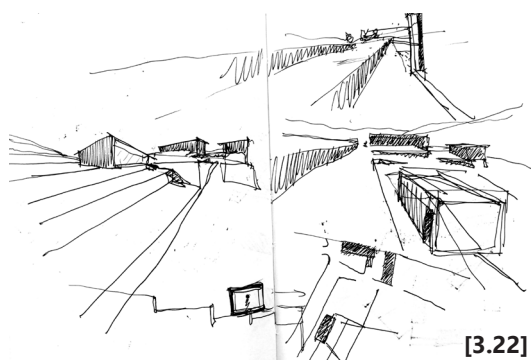
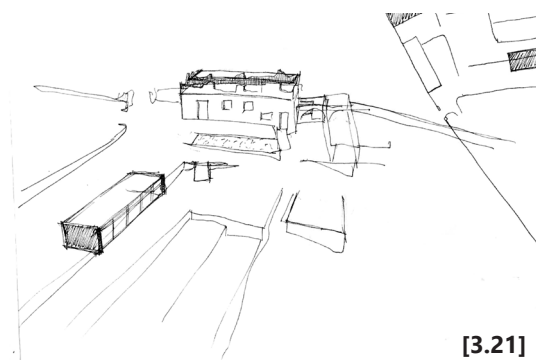
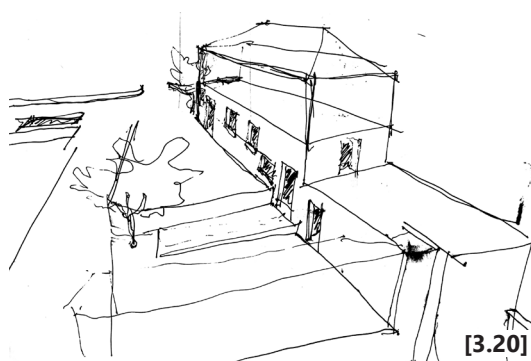
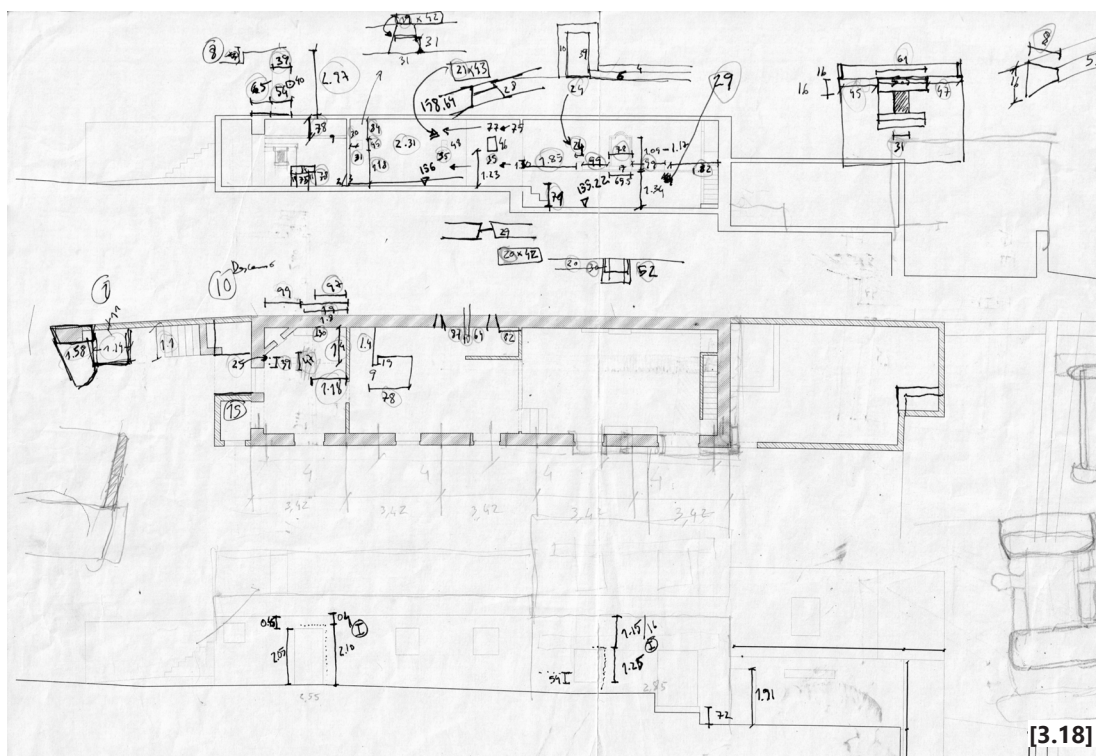


FIG. 3.18. Base de levantamento da Ruína.

FIG. 3.19. Planta de levantamento da quinta.

FIG. 3.20. Perspectiva de estudo de reconstituição da ruína.

FIG. 3.21. Estudo de segmentar o programa em vários volumes.

FIG. 3.22. Esquços de estudo para segmentar o programa.

Assim, pudemos perceber que o corpo principal da construção que resiste, dispõe de pelo menos, quatro fases de crescimento distintas e que apesar de não haver uma linha cronológica, por falta de registros, percebe-se que a primeira a surgir correspondente ao corpo em alvenaria de xisto. Este pensamento deriva principalmente de três aspetos: da sua posição, material e dos constrangimentos projetuais e conflitos construtivos daí resultantes.

A posição central e de domínio deste corpo em relação aos restantes, acaba por sugerir que este foi construído primeiro e que a construção dos outros surgem por “sufixação” e por “aglutinação”²⁴. Depois, o próprio material utilizado, também usado na construção dos muros dos socacos, indicia que terá sido erguida, ou pelo menos iniciada na mesma fase. Por fim, os constrangimentos projetuais e os conflitos construtivos que resultam essencialmente da ausência de planeamento no crescimento da edificação, como são os casos do subdimensionamento das escadas e vão de acesso pelo interior e da alteração no material de suporte visível na fachada.

Ao mesmo tempo, fazendo a análise inversa, enquadrando o corpo na quinta, observamos que este revela ter uma forma e volumetria desproporcionais, na medida que não só dispõe de um comprimento muito grande para a largura que tem, como também acaba por ficar muito saliente pela cota que atinge.

Do segundo corpo, apesar de não restar quase nada, não havendo muitas pistas nesse sentido, optou-se por assumir o mesmo critério admitindo como origem, o construído em xisto.

Despojando a base de trabalho do que consideramos estar a mais, ou que adultera a essência do espaço ou composição do conjunto, estabelecemos uma matriz coesa capaz de servir de ponto de partida para a adaptação do espaço à nova realidade.

Partindo dessa matriz, percebemos que a construção mantida não dispõe de área suficiente para os programas propostos, prevendo-se assim a necessidade de crescimento. Essa situação levantou desde logo algumas dúvidas, nomeadamente quanto à área a aumentar, sua implantação e relação com o existente.

Na tentativa de fazer uma ocupação mais abrangente do terreno, procurou-se numa primeira abordagem extravasar a localização da casa, segmentando e organizando os usos do programa

24. Do ponto de vista gramatical, uma palavra composta por sufixação indica que ao radical de determinada palavra lhe é adicionado um sufixo que complementa o seu sentido, dando lugar a uma palavra derivada. Uma palavra composta por aglutinação, resulta na união de duas palavras distintas que no processo sofrem alguma alteração silábica.

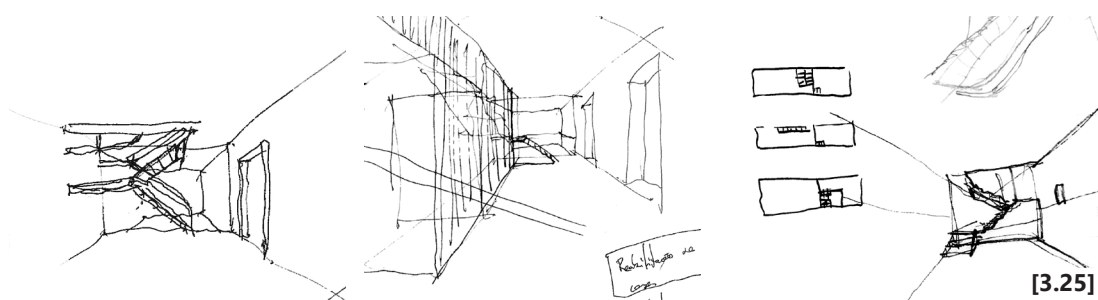
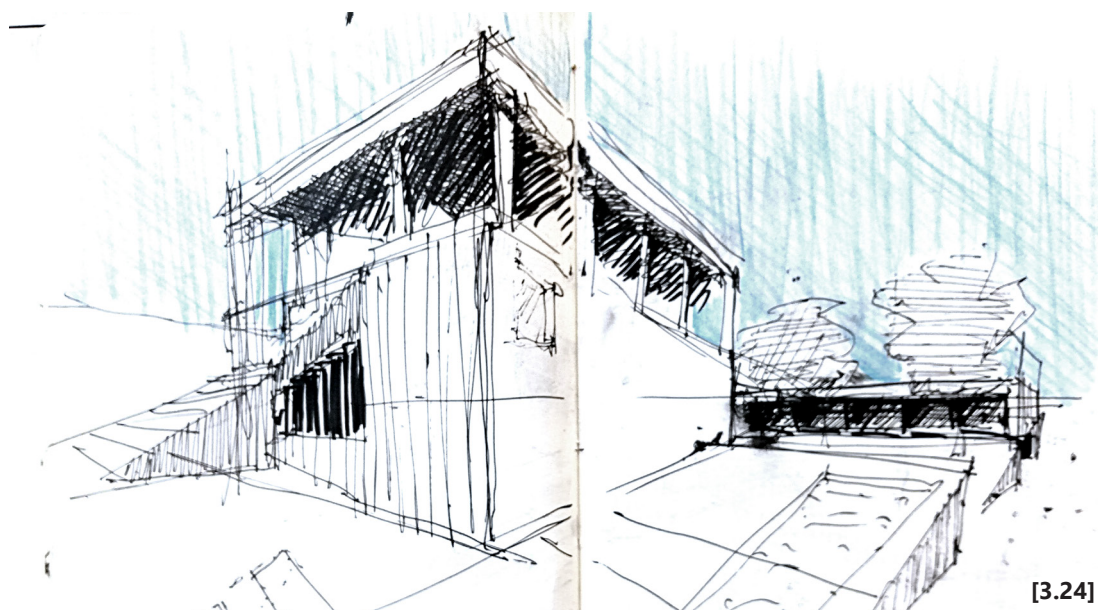
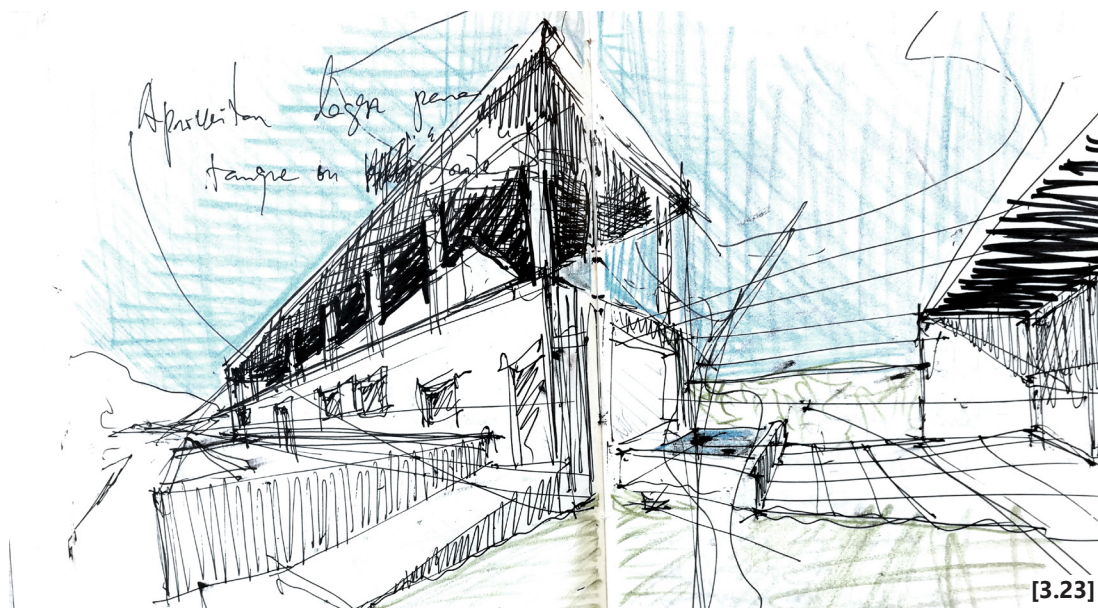


FIG. 3.23. Esquízo de estudo da Ruína, vista da plataforma inferior.

FIG. 3.24. Esquízo de estudo da Ruína, vista de sul.
FIG. 3.25. Estudos para as escadas.

por vários polos. Esta opção mostrou ser uma solução frágil do ponto de vista projetual, pela artificialidade demonstrada ao edificar nos socacos assim como pela quebra na ligação entre usos.

Assim, optou-se por manter o critério inicial e recorrer à matéria presente na matriz estabelecida. Desta forma, percebemos que a relação de tensão que o terreno e os socacos criam com o volume mantido, lhe atribui o destaque necessário que lhe permita ter mais um piso, superior, realçando a sua presença e o seu domínio sobre o espaço da quinta. Ao mesmo tempo, percebeu-se a possibilidade de colmatar os muros e aproveitar a plataforma existente a norte, para aí edificar um segundo volume numa relação próxima com o corpo principal.

Apesar das áreas propostas terem um carácter coletivo agregador, enquadrando-as como sendo de convívio e de lazer, a verdade é que podemos distingui-las em três usos principais: alimentação, degustação e entretenimento. No entanto, a volumetria e implantação propostas propiciam uma organização mais interligada destes usos, garantindo uma vivência mais fluída e informal aos seus utilizadores.

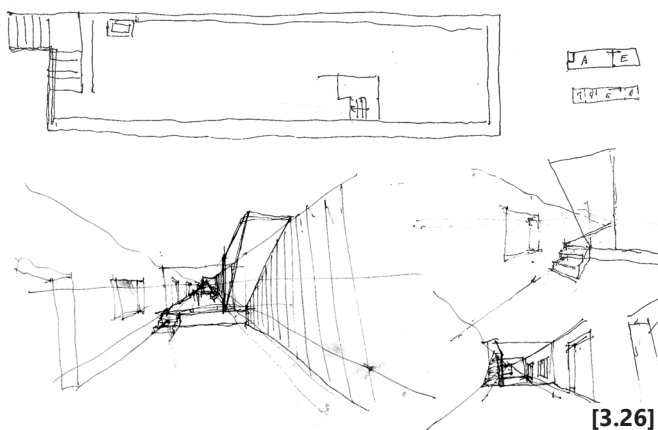
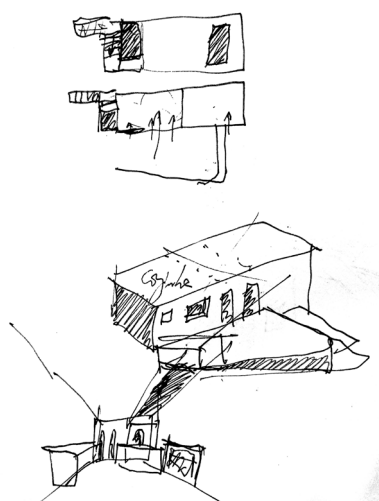
Desta forma, no volume principal, agora com dois pisos, na expectativa de preservar a memória do espaço, procurou manter-se a lógica funcional e distributiva existente do piso térreo. Isto é, conservar as suas características espaciais, nomeadamente o sentido longitudinal dos espaços interiores, assim como a sua relação com as plataformas exteriores. Optou-se então por aproveitar o programa doméstico deixado, para aí assumir as áreas relacionadas com a alimentação, procurando manter e integrar os equipamentos existentes como o forno e a lareira de parede.

Por outro lado, procurou fazer-se as adaptações necessárias tendo em vista a atualização e aproximação das condições de conforto e de segurança para os parâmetros atuais tendo em conta as suas limitações espaciais.

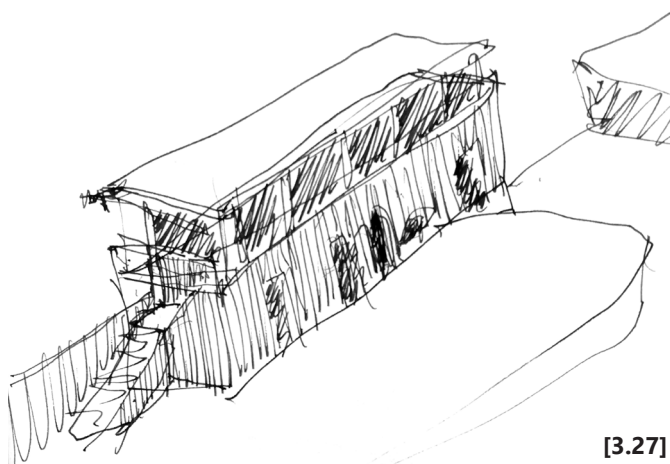
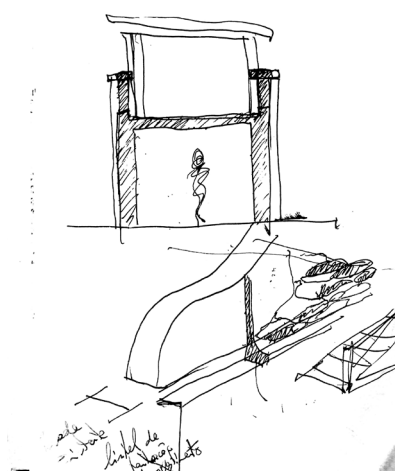
Neste contexto assumiu-se como fundamental ter o acesso ao piso superior apenas pelo interior, de forma a poder controlar a entrada dos visitantes. O seu desenho e implantação foram também alvo de estudo de forma a não só responder à função, como também ajudar a organizar e gerir o espaço interior de ambos os pisos.

Em simultâneo, procurou-se reajustar a relação do interior com o exterior ao novo paradigma funcional, e ainda estabelecer e definir a entrada principal para o volume.

Apesar do piso superior ser completamente novo, não havendo corpo para assumir como matriz, recorreu-se à memória para reconhecer a sua essência e assim trabalhar a continuidade. Desta



[3.26]



[3.27]



[3.28]



[3.29]

FIG. 3.26. Estudos do espaço interior.

FIG. 3.27. Estudos da ideia para o piso superior.

FIG. 3.28. Fotografia dos proprietários à janela, 1979.

FIG. 3.29. Fotografia dos proprietários à janela, 1972.

forma, percebemos que o papel do piso superior na construção da memória da quinta, apesar de incompleto, era alusivo a de uma varanda, de onde os proprietários podiam observar o terreno ou contemplar o pôr do sol.

Neste contexto, a construção deste piso, assenta na intenção de reavivar essa ideia de varanda como forma de domínio visual sobre o espaço da quinta. Procura-se assim, que o realce que o volume ganha na composição se reflita no sentido inverso e que os seus visitantes tenham realmente uma percepção de domínio visual sobre o terreno, seja pela sua amplitude visual ou pela sua posição privilegiada.

Para isso, formalmente decidiu-se libertar a cobertura do volume, assumido um vão amplo e contínuo entre ambos que afirma essa forte relação com o exterior. A necessidade de assumir um programa no interior que possa ser utilizado em condições meteorológicas menos favoráveis sem quebrar a relação com a paisagem levou a fechar esse grande vão com vidro. O programa proposto para o espaço, sala de festas, é pensado como uma extensão dos usos do piso inferior. A escolha de um programa tão aberto procura essencialmente a polivalência do espaço, de forma a poder alargar as suas possibilidades de utilização servindo como complemento aos restantes espaços. Assim, foi desenvolvido com esse objetivo, definindo-se num espaço aberto e contínuo.

A construção do novo volume, por sua vez, vem dar sentido ao patamar norte presente na matriz. Como vimos, apostou-se na relação de proximidade ao volume principal para aí criar uma área de lazer diferente das existentes. Desta forma, transformou-se o patamar num pátio que agrega estas duas funções, ora faz a ligação entre ambos, ora as distingue e as define. Razão pelo qual se decidiu aí implantar as áreas vocacionadas para a degustação de vinhos assim como as áreas de entretenimento.

Matéria

Como vimos, a intervenção numa pré-existência aborda desde logo, um estudo e análise do lugar na procura da sua essência para a converter em matéria projetual. Neste sentido, também as escolhas dos materiais e das soluções construtivas devem ser encaradas como tal, não só pelo seu carácter funcional como também pela importância que têm na forma como materializam o espaço e imagem.

Neste contexto, surge o xisto local como o principal material de construção da quinta. Como constatamos na matriz estabelecida, este material é parte dessa essência, não só pelo papel

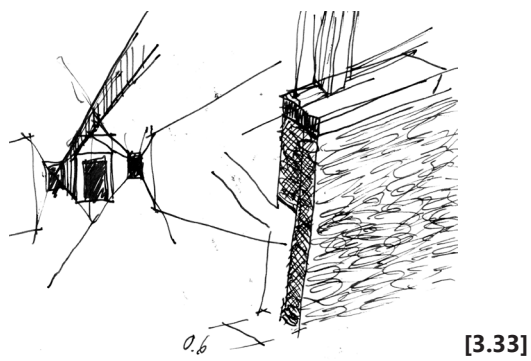
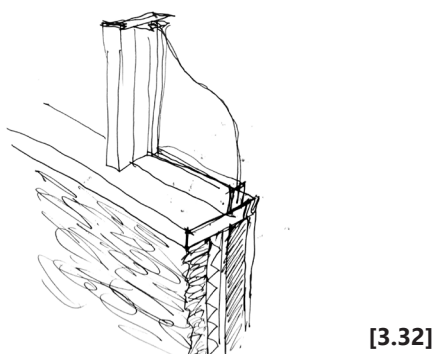
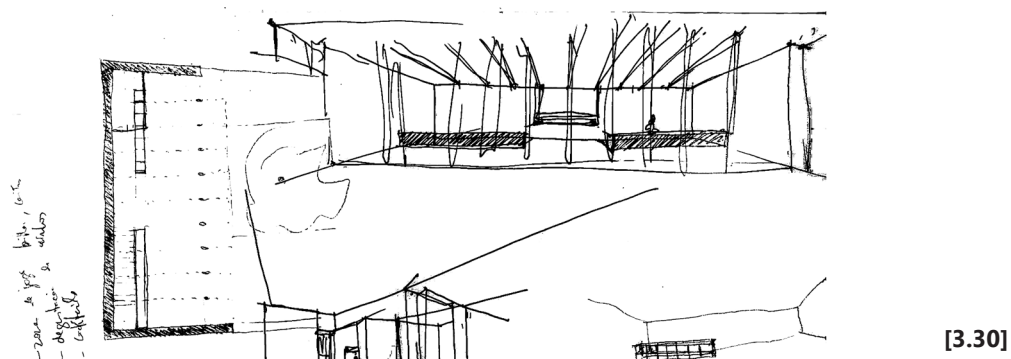


FIG. 3.30. Estudos da zona de desgustação.

FIG. 3.31. Esquízo da casa reabilitada.

FIG. 3.32. Estudo do pormenor constructivo.

FIG. 3.33. Estudo do pormenor constructivo.

FIG. 3.34. Fotografia do Mirante de Areias de Vilar, construção.

FIG. 3.35. Fotografia do Mirante de Areias de Vilar, terminado.

vernacular que teve na construção da quinta e da casa, como pelas características físicas e visuais que transmitem ao espaço.

O Arq. Nuno Brandão Costa deparou-se com um problema semelhante, em Areias de Vilar, Barcelos, com a necessidade de intervir numa casa existente em pedra granítica. Inicialmente estava planeado que a ampliação fosse em betão aparente, mas com o início das obras e com a remoção do entulho descobriu-se um penedo, onde se implantava a casa, que deu um novo enquadramento à casa e consequentemente uma nova materialidade ao projeto.²⁵

No objeto de estudo, a Quinta da Borralha e Vale Santo, a importância do xisto local acaba por não se refletir no exterior da casa, dado que essas superfícies estão regularizadas. Assim, pensa-se ser importante devolver essa relevância ao xisto como material, transformando-o em matéria e integrando-o na linguagem dos socacos.

Para isso, opta-se por uma solução construtiva semelhante à utilizada pelo Arq. Nuno Brandão Costa em Areias de Vilar, ao erguer uma parede dupla de alvenaria, assumindo o exterior em xisto local. Assim, decide-se envolver o volume numa segunda parede de alvenaria de xisto mais fina, paralela mas fixa à original através de grampos, com isolamento e caixa de ar entre as duas. Esta solução procura não só satisfazer a integração na envolvente da quinta como também melhorar a eficiência e conforto térmico. Pretende-se, desta forma, evitar usar o material apenas como revestimento ou acabamento, reinterpretando e adaptando a tradição da alvenaria de xisto aos parâmetros de exigência atuais.

Ao mesmo tempo, esta solução leva a outras questões relacionadas com o peso e com o desenho dos seus remates, nomeadamente no encontro com o terreno, nos cunhais ou na abertura de vãos.

Antes de mais, o facto de se erguer uma segunda parede paralela à existente, obriga à fundação de um lintel de suporte acoplada à parede existente, no contacto com o terreno, de forma a aguentar a carga do seu peso. A face superior desse lintel terá que ter uma inclinação concava para o exterior, de maneira a poder captar e drenar quaisquer condensações criadas na caixa de ar. Para facilitar este processo, a primeira fileira de xisto a assentar terá de 40 em 40cm a junta lateral seca e afastada pelo menos 1,5cm, para permitir que essa água possa sair e em simultâneo ajudar a ventilar a caixa de ar.²⁶

25. A.A.V.V.– Nuno Brandão Costa – Arquitectura 1998-2009. TC Cuadernos, Série Dedalo, nº90. Coord: Ricardo Meri de la Maza, Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, 2009.

26. Jorge Mascarenhas – Sistemas de Construção: descrição ilustrada e detalhada de processos constructivos utilizados correntemente em Portugal – Paredes: paredes exteriores (1ª parte). Lisboa: Livros Horizonte, 2002.

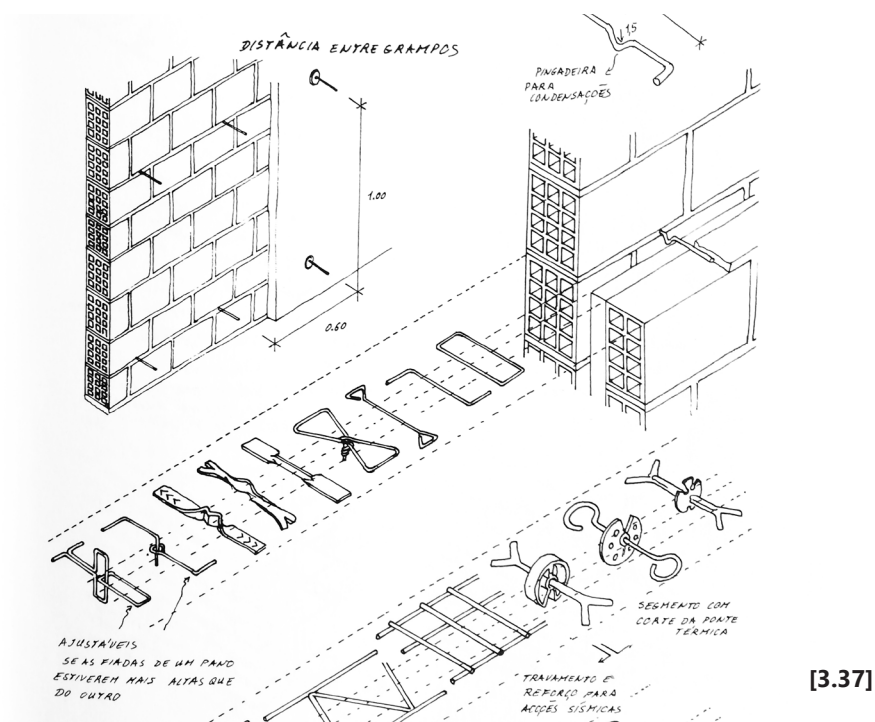
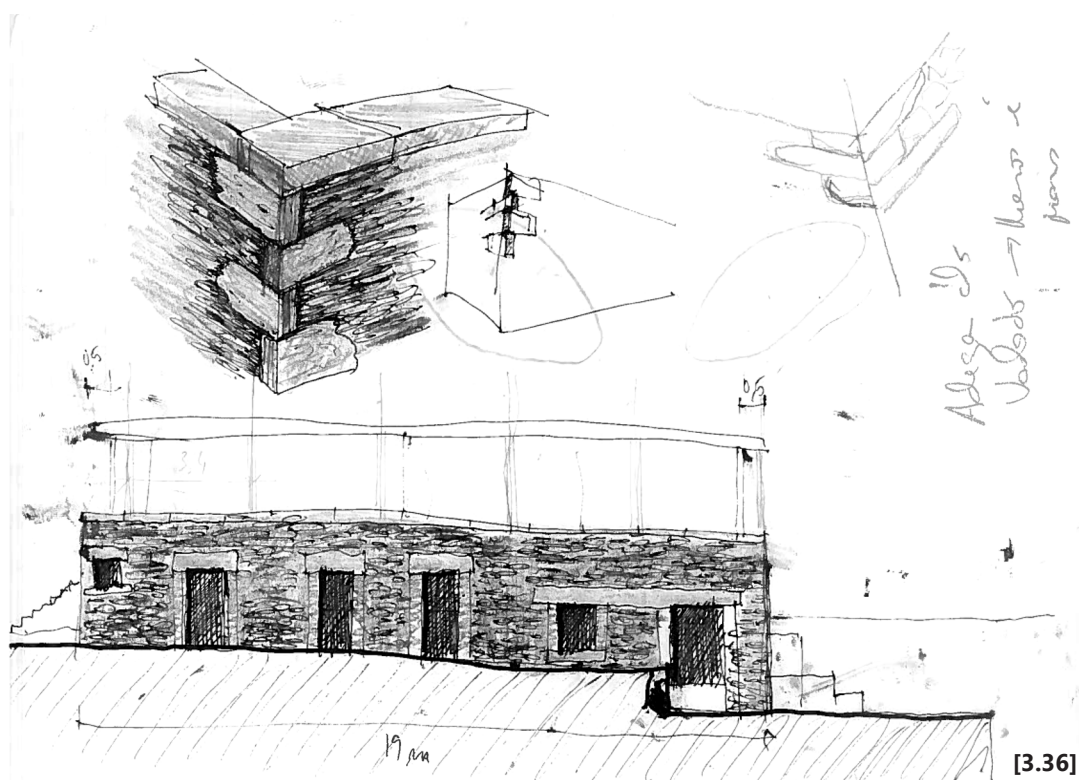


FIG. 3.36. Estudos de alçado e do pormenor.
FIG. 3.37. Exemplo de grampos na construção.

Na construção tradicional em xisto, nas situações de cunhais ou cantos, usa-se normalmente pedra granítica de maiores dimensões aparelhada, alternando com cada face do paramento por fileira, de forma a que as duas faces da parede fiquem travadas uma na outra, criando uma aresta de canto bem definida. Como alternativa, usava-se as unidades de xisto maiores mantendo o mesmo esquema de montagem. Neste contexto optou-se pela segunda hipótese, por não acentuar tanto a aresta de canto, procurando afastar-nos em simultâneo da imagem de uma mera imitação estilística.

Finalmente, a abertura de vãos, como acontece na construção tradicional de alvenarias, exige o assentamento de vergas nas faces superiores, de maneira a suportar o peso do material em cima.

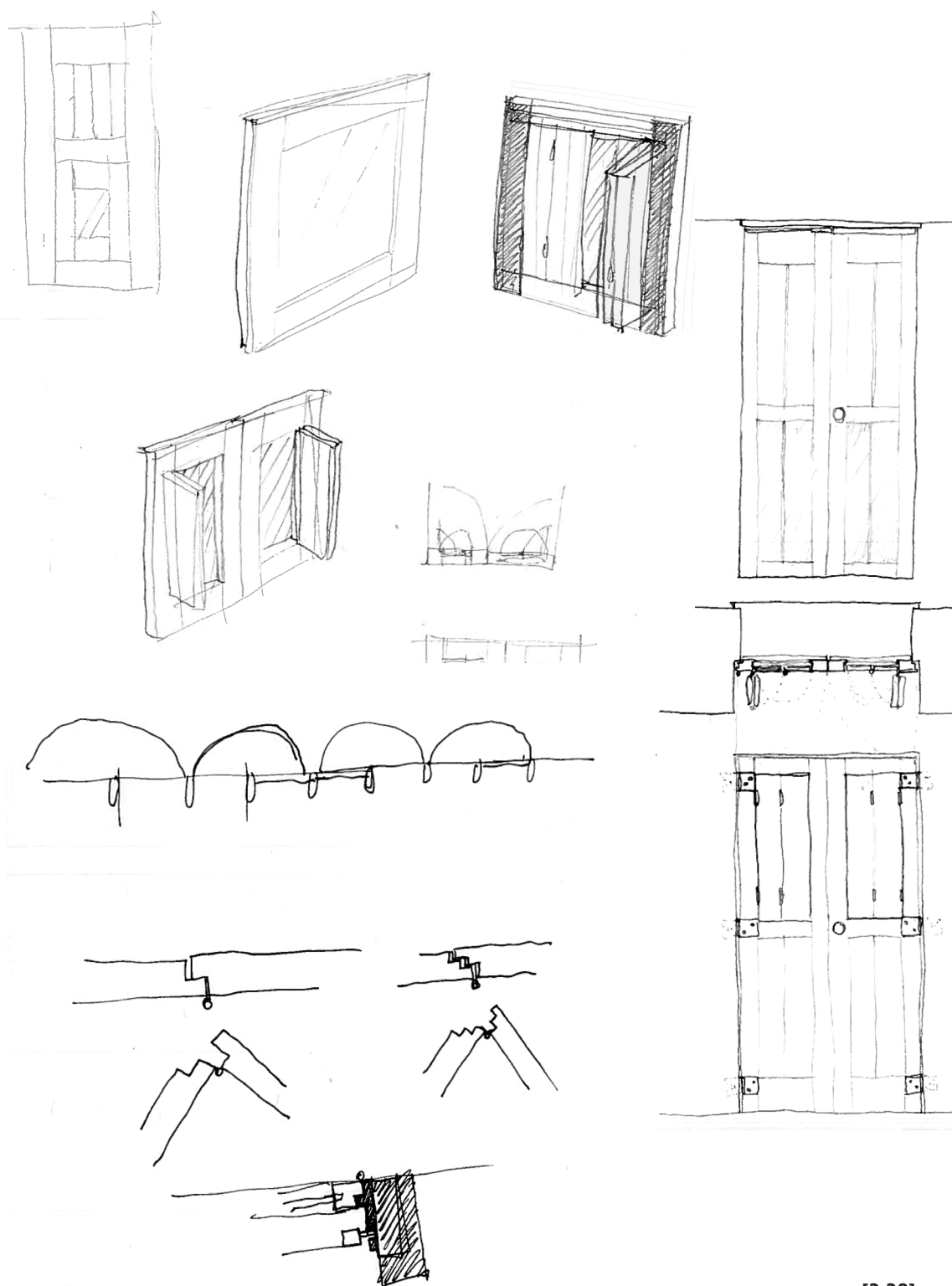
²⁷ Neste caso, esta necessidade traduz-se em dois caminhos, ou se assume visualmente a verga como peça ou se usa um perfil em L tornando-a praticamente invisível. Neste sentido optou-se pela primeira opção, por se considerar que esta é mais coerente com a matéria pretendida. Ao mesmo tempo, caso a parede exterior não dobre para dentro das ombreiras, peitoris ou soleiras, essa transição dos vãos fica exposta. Se por um lado, nos dois últimos casos são fáceis de resolver, bastando assentar uma pedra de peitoril ou de soleira nova, uma vez que o existente não tem. Nas ombreiras e padieiras, por seu lado, são casos diferentes, na medida em que iria diminuir drasticamente as dimensões dos vãos, tornando-os impraticáveis. Assim, optou-se por fazer uma gradação do exterior mais bruto em pedra, para um interior mais macio e confortável em madeira. Isto é, vergas em granito, com os topos laterais expostos como nos cunhais e as transições das padieiras e ombreiras em madeira.

Ao mesmo tempo, como vimos, também o contexto florestal toma espaço como essência do lugar e consequentemente da quinta, principalmente pela envolverência em que a enquadra. A madeira torna-se, neste caso, num material interessante como complemento ao xisto, não só pela associação florestal como também pela sua versatilidade de utilização na construção.

Este pensamento tornou a escolha do material, nos aspetos de maior pormenorização ou complexidade, muito clara, nomeadamente nos caixilhos, no sistema de portadas e na própria estrutura da cobertura.

Assim, optou-se por assumir os caixilhos, em madeira, com batente de forma a permitir uma utilização efetiva da área do vão. No entanto como percebemos, temos duas situações distintas na relação interior-exterior: uma que assenta diretamente do legado da ruína; a outra assente numa

27. Francisco Pereira da Costa – Enciclopédia Prática da Construção Civil – Obras de Cantaria I (caderno nº16). 2ª edição. Lisboa: Edição do Autor, 1939. pág. 4.



[3.38]

FIG. 3.38. Estudos de vãos em madeira.

intenção de franca continuidade espacial.²⁸ Neste sentido, o desenho e características dos caixilhos procuram refletir essas diferentes intenções.²⁹

O primeiro, estando sujeito à linguagem dos vãos existentes expressa-se num formato convencional³⁰. Ao mesmo tempo procura um maior controlo da privacidade e da luz por assumir um contacto direto com o solo. Neste caso, procurou desenhar-se um modelo suficientemente flexível para que se possa adaptar tanto a portas exteriores como a janelas, de forma a que o seu resultado siga a mesma linguagem. De forma a que as janelas estando abertas não estabeleçam obstáculo no seu interior, optou-se por assumir duas folhas, uma vez que a espessura das paredes absorve a dimensão da sua projeção. Aproveita-se ainda o aro de gola existente para colocar as novas portas e janelas, esta escolha procura afastar o vão da face exterior de forma a garantir uma maior estanquicidade.

O segundo, assentando numa ideia de continuidade espacial, procura que o espaço extravase os seus limites, apropriando-se do exterior. Isto reflete-se numa parede maioritariamente transparente, em vidro, sendo a madeira o material estrutural que o suporta e que marca o ritmo das várias folhas. Neste caso, como a intenção passa por conseguir a abertura máxima da janela, optou-se por a facear pelo interior de maneira a propiciar uma abertura de 180°.

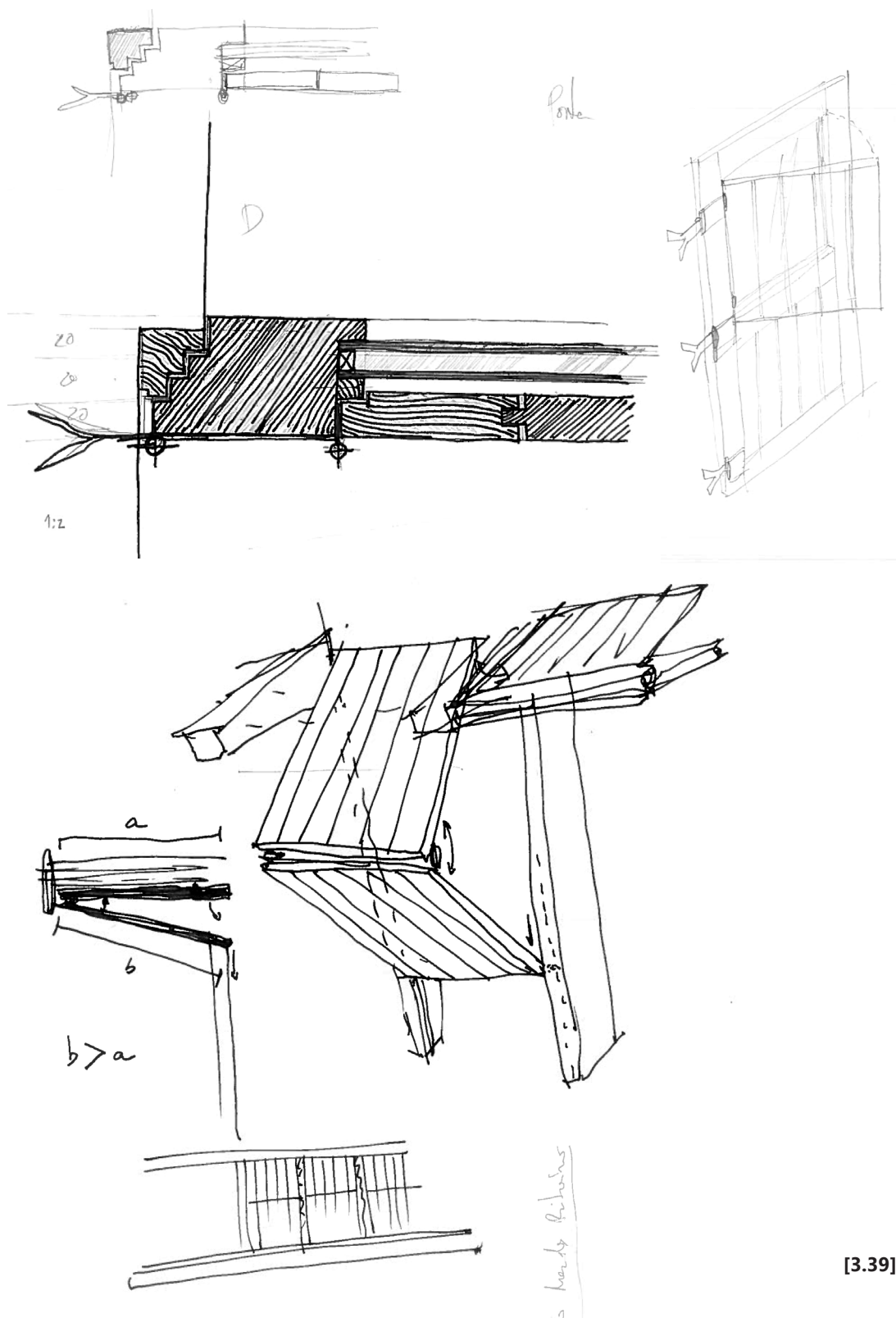
A opção de usar o aro de gola existente do piso térreo para colocar as portas e janelas, local onde por norma se cravavam as portadas³¹, levou a uma reinterpretação do modelo. O Arq. Nuno Brandão Costa na Recuperação da Quinta de Bouçós em Friestas, em Valença do Minho, segue um caminho em que funde a janela da porta com a portada, conseguindo uma solução que respeita a tradição rústica da envolvente e que em simultâneo consegue garantir as condições de conforto necessárias à sua vivência. Também neste caso, foi necessária uma solução semelhante, para isso optou-se por tornar o caixilho mais espesso e por isso mais resistente para poder suportar o peso da portada.

28. Apesar desta distinção, a estrutura de ambas não difere muito, pelo que são constituídas por duas partes: a de fixação à edificação; e pelo(s) elemento(s) de abertura. O primeiro, composto pelo aro de aduela e tábua de peito, servindo também de batentes. O(s) segundo(s) são formados por uma travessa superior, uma travessa inferior, duas couceiras laterais De acordo com Francisco Pereira da Costa – Enciclopédia Prática da Construção Civil – Vãos de janelas I (caderno nº19). 2ª edição. Lisboa: Edição do Autor, 1939. pág. 4.

29. No texto "A propósito do Edifício...", o autor refere que as formas dos constituintes de um edifício dependem não só da sua função como do papel que desempenham nas intenções para os espaços. Álvaro Siza Vieira – Textos 01. ed. Carlos Campos Morais, Porto: Civilização Editora, 2009, pág.16.

30. O arquitecto Eduardo Souto de Moura no contexto da obra em Santa Maria do Bouro refere, "Uma janela é um buraco numa parede. Uma porta é um buraco numa parede." desconstruindo e simplificando a ideia de vão. Juan Hernández León, Roberto Collovà, Luís Fontes – Santa Maria do Bouro: Eduardo Souto de Moura: construir uma pousada com as pedras de um mosteiro. 1ª ed. Lisboa: White & Blue, 2001, pág. 62.

31. Francisco Pereira da Costa – Enciclopédia Prática da Construção Civil – Vãos de janelas II (caderno nº20). 2ª edição. Lisboa: Edição do Autor, 1939. pág. 2.



[3.39]

FIG. 3.39. Estudos do pormenor do caixilho e do sistema de sombreamento.

No piso superior, optou-se por uma solução que pudesse proteger os planos de vidro em caso de intempérie e que em simultâneo pudesse funcionar como o sombreamento, dada a exposição solar. Assim, procurou-se um sistema exterior, que se pudesse tornar praticamente invisível quando recolhido, e que se pudesse inserir num ambiente rústico. Neste sentido criou-se um sistema de duas folhas dispostas verticalmente que ao dobrar e correr se escondem no beiral da cobertura.

Por fim, a cobertura, foi idealizada de forma a ter o menor impacto possível na paisagem. Assim, a escolha do material, zinco, assentou essencialmente na possibilidade de ter uma cobertura leve, que pudesse ter uma inclinação minimamente suave e que ao mesmo tempo, a sua cor não tivesse uma presença muito forte num ambiente natural.

Uma vez que os volumes que compõem a casa, têm relativamente pouca largura, conseguiu-se reduzir a sua cobertura a apenas uma água. Desta forma, a estrutura das coberturas ficou simplificada a um sistema porticado, que define a sua inclinação, 5%. O material, madeira, procura não só dar continuidade ao usado nos vãos, como também complementar a utilização do xisto.

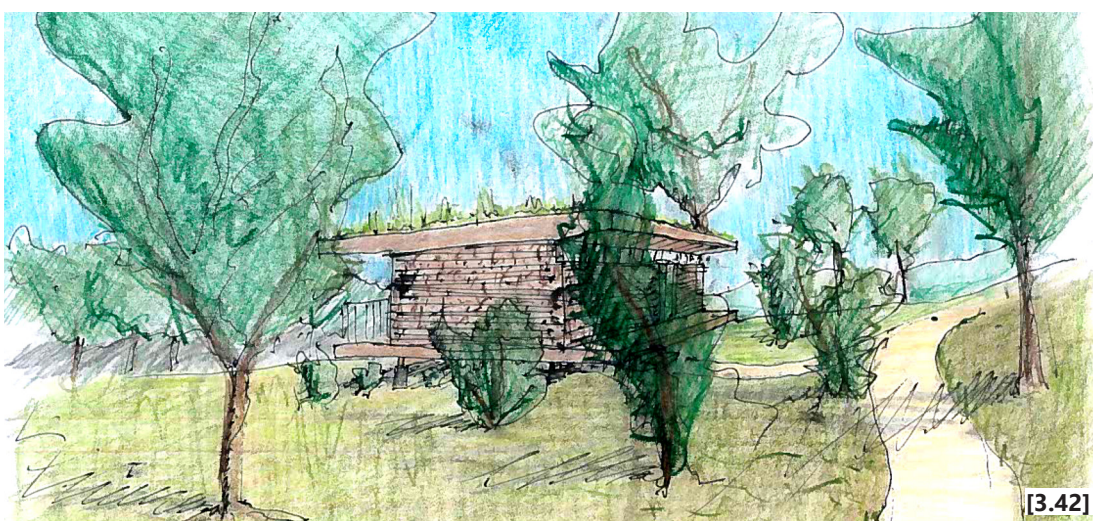
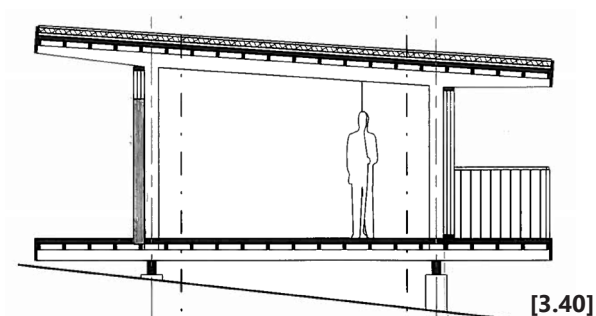


FIG. 3.40. Secção transversal, com a plataforma elevada do solo.

FIG. 3.41. Estudo da implantação dos abrigos.

FIG. 3.42. Ilustração do abrigo no ambiente florestal.

Orientações

Para a conceção dos abrigos florestais ser coerente e condizente com o tema referido, na procura da sensibilização para a sustentabilidade florestal, é fundamental que também a sua implantação e técnicas construtivas denotem esse respeito pelo ambiente e que sejam o menos intrusivas possível. Ao mesmo tempo, é importante manter o sentido introspetivo assente no programa montado, de forma a que o conceito de abrigo florestal não seja adulterado.

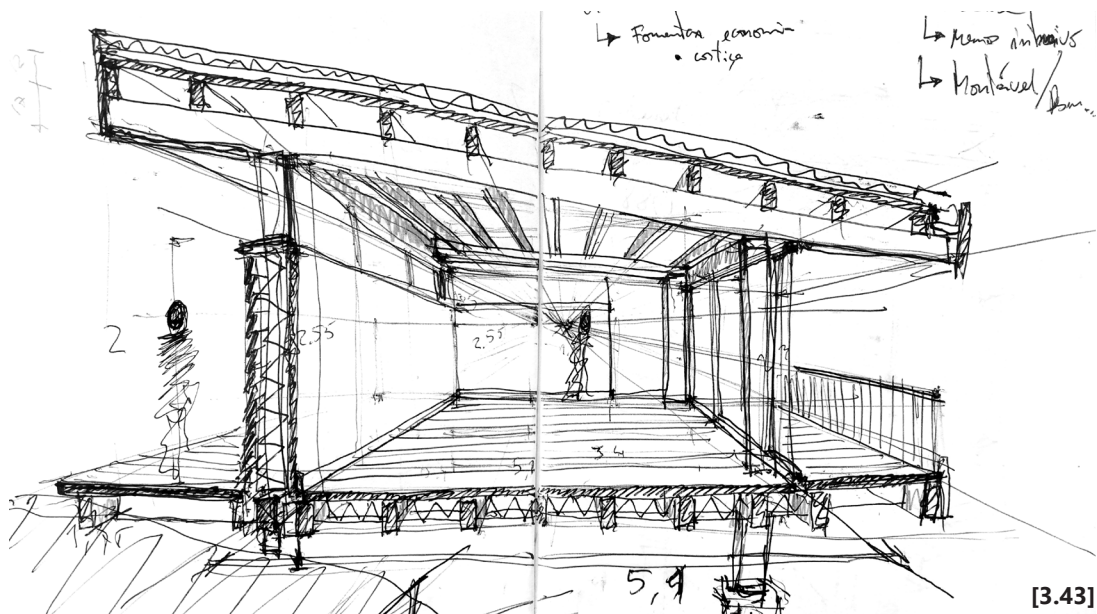
Neste sentido, pensa-se que a pré-fabricação de estruturas leves seja uma das formas mais controladas de construção, garantindo a precisão necessária para uma possível desmontagem futura. Também a sensível condição do solo, tendo um elevado risco de erosão hídrica, leva a que a fixação ao terreno seja alvo de estudo. Propõe-se assim, que a base dos abrigos seja assente numa fundação por estacas, estrategicamente colocadas, estabelecendo uma plataforma afastada do solo, minimizando a área de impermeabilização, possibilitando assim que o solo respire com mais facilidade. Esta suavidade estrutural que lhe atribui um carácter provisório e pouco invasivo é igualmente importante por responder mais acertadamente aos critérios expostos pela Câmara Municipal da Maia através do seu PDM.

A lógica da disposição e orientação dos abrigos procura quebrar as relações visuais entre si, de forma a garantir a devida privacidade e isolamento na natureza estabelecidos no programa criado. Em simultâneo, dispõem-se no terreno paralelamente às curvas de nível, de maneira a minimizar a sua volumetria e visibilidade na paisagem.

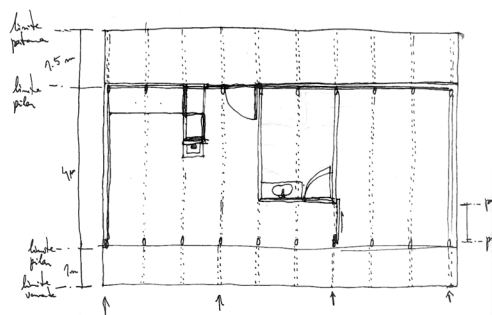
Os abrigos surgem envoltos num ambiente arborizado planeado, estabelecendo um paralelismo com o espaço florestal, onde as árvores e arbustos filtram a amplitude e profundidade do campo de visão. Neste contexto, procurou-se que a cobertura seguisse por uma solução que pudesse integrar-se na paisagem, assim, optou-se por adotar um sistema de cobertura ajardinada.

O material escolhido para o abrigo, a madeira, estabelece essa ligação não só ao espaço florestal, como também ao conjunto da quinta. Ao mesmo tempo, esta opção procura assumir a hierarquia dos materiais estabelecida na matriz, surgindo o xisto como essência da quinta e a madeira como complemento.

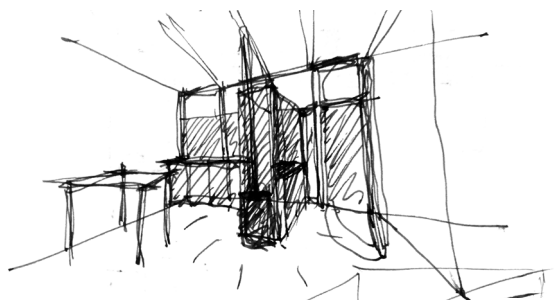
Pela especificidade que a pré-fabricação representa, o desenho e organização do abrigo estão intimamente ligados à sua construção. Ao mesmo tempo, também as intenções do projeto assumem um papel orientador do caminho a seguir. Assim, este surge com uma volumetria simples, um



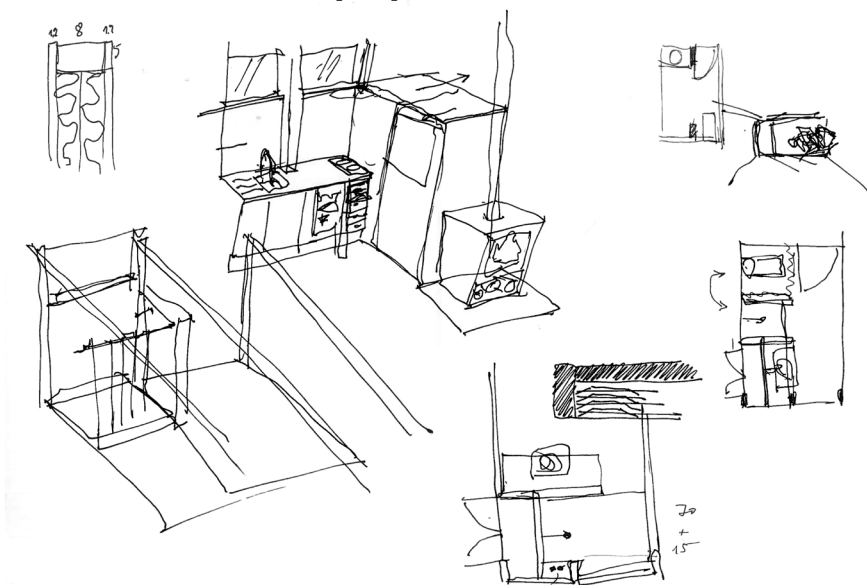
[3.43]



[3.44]



[3.45]



[3.46]

FIG. 3.43. Esquízo construtivo, secção transversal.

FIG. 3.44. Estudo da planta do abrigo.

FIG. 3.45. Esquízo do armário de entrada.

FIG. 3.46. Estudo do sanitário.

paralelepípedo quase puro, tendo uma cobertura de uma água. Neste sentido, a secção transversal do volume, foi um elemento de trabalho fundamental acabando por definir parte dessas intenções ou requisitos.

Antes de mais, o sentido da inclinação da cobertura, não só estabelece a direção para onde se faz a drenagem das águas pluviais, como também, neste caso procura minimizar o impacto paisagístico que os abrigos terão na quinta, apresentando-se por isso na mesma direção do declive do terreno.

Depois, permitiu assumir três momentos distintos: o momento de chegada, através de um percurso estabelecido no alpendre de entrada; o momento de refúgio, definido pelo espaço interior do abrigo, composto pelas várias comodidades necessárias à digna vivência humana; e o momento de contemplação, desenhado pela varanda sobre a paisagem.

Ao mesmo tempo, a volumetria e secção adotadas levaram a uma organização interior assente no sentido longitudinal. Facto que aliado à simplicidade do programa permitiu uma sucessão de espaços interiores com poucas transições. Assim, a continuidade dos espaços é de alguma forma controlada pela posição da entrada, que sendo feita no segundo terço do volume, acaba por distribuir o programa em duas zonas: a noturna e íntima, com quarto e sanitário; e a quotidiana, com a entrada, sala e copa para refeições. Neste cenário, dada a importância da entrada, um armário ajuda a melhor definir e conter esse espaço.

Apesar de os espaços se virarem para a paisagem através da varanda, dispõem de outra entrada de luz na parte superior da parede oposta, salvaguardando a privacidade do interior, mas permitindo a ventilação transversal do espaço.

Linguagem

Apesar de admitirmos que a construção pré-fabricada possa ter origem antes da Revolução industrial³², a verdade é que o método e filosofia de produção aí introduzidos, vieram impulsionar a standardização dos materiais. O novo processo, tornou o fabrico mais rápido e consequentemente mais barato, que no contexto da construção civil veio permitir não só a melhoria considerável das condições de habitabilidade, como também dar resposta de forma mais eficiente a situações de catástrofe³³.

32. A construção pré-fabricada implica o fabrico das várias peças em oficina, a montagem pode ou não ser feita em obra, dependendo da sua dimensão, peso e resistência ao transporte.

33. De acordo com Javier Mozas, a exposição sobre o protótipo de habitação temporária chamado de "Bungalow Portal", no Tate Gallery de Londres, serviu como experiência para mais tarde poder responder com eficiência aos desalojados causados pelos bombardeamentos de Londres em 1944.

A.A.VV.– a+t 10 Standard. Dir: Javier Mozas, Vitoria-Gasteiz: A+T Architecture , 1997. pág.5.

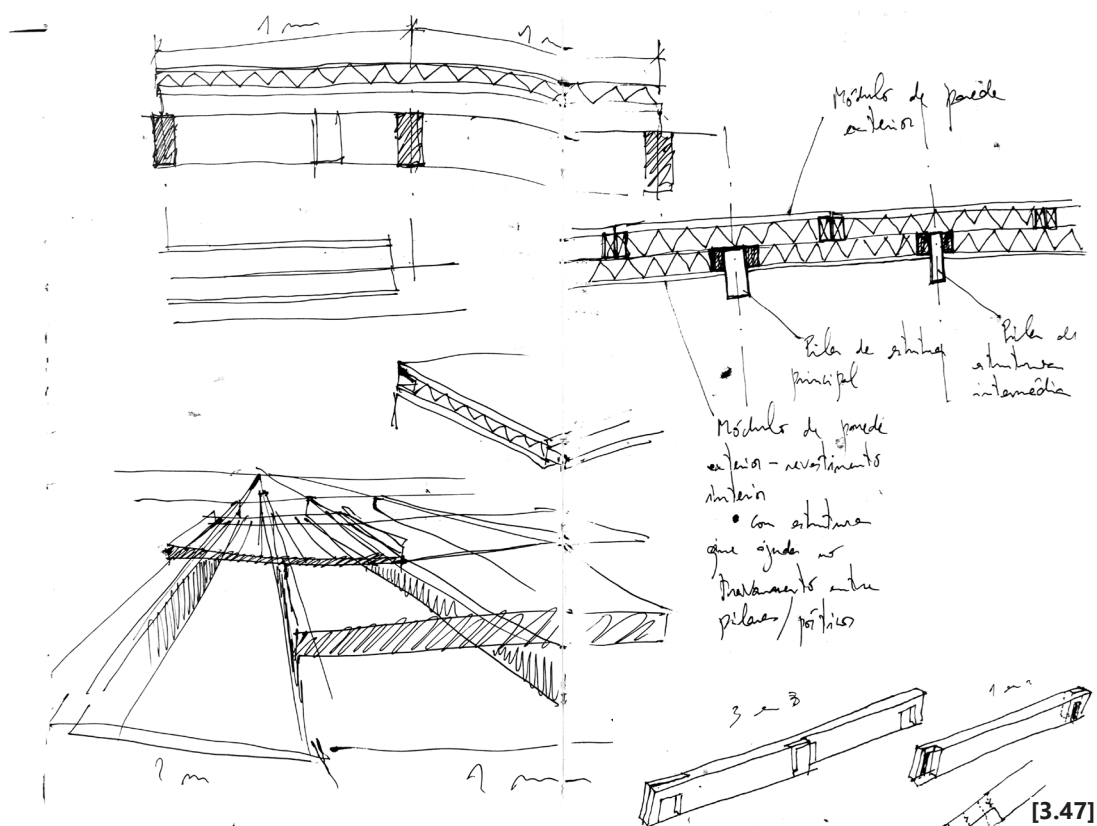


FIG. 3.47. Estudos de módulos, pavimento interior à esquerda, paredes exteriores cima à direita, vigas baixo à direita.

FIG. 3.48. Fotografia de maquete, estrutura abrigo.

O desenvolvimento deste processo de fabrico no ramo levou à distinção em pelo menos quatro sistemas³⁴, sendo a construção modular ou volumétrica e a construção com painéis pré-fabricados as principais. Esta distinção, acaba por se refletir na caracterização da sua linguagem. Isto é, enquanto que a imagem da construção modular assenta principalmente nas suas dimensões, normalmente associadas aos limites de carga³⁵, tornando-a mais compacta e com o formato de caixa. A construção com painéis pré-fabricados, por sua vez, estabelece um ritmo visual próprio, pela repetição dos seus elementos.

Neste contexto, tendo em consideração o programa a aplicar nos abrigos e as intenções projetuais que o montaram, tomou-se como mais benéfico optar por um sistema de construção de painéis pré-fabricados. Antes de mais, porque a própria conceção do abrigo, assente na sua secção transversal, ultrapassa os 2.6m de largura máximos para carga por estrada. Depois porque é essencial a possibilidade futura de desmontar os abrigos, dando espaço ao terreno para se mutar com maior facilidade.

Neste sentido partindo da ideia que, a construção modular dispõe de maior precisão na sua montagem, por ser feita em oficinas com condições mais controlada. Percebemos que a solução passa por conseguir fazer o maior número de peças pré-fabricadas em oficina, assumindo-as como módulos mais pequenos a serem assembladas em obra.

Assim, a estrutura, foi pensada como sendo uma sequência de pórticos, que entre eixos distam 1m, assentes numa base composta por duas vigas paralelas com 4m entre si. A sua função é distribuir o peso pelas 8 estacas de fundação.

A secção transversal do abrigo desenha o módulo do pórtico, que é composto por dois pilares e duas vigas. O travamento longitudinal, entre eixos, é feito por duas cadeias de módulos de vigas secundárias, montadas nos alinhamentos dos pilares.

Para a construção das paredes exteriores, optou-se por assumir dois tipos, o módulo de parede interior e o módulo de parede exterior. Esta escolha assentou na possibilidade de desencontrar as suas juntas laterais interiores das exteriores, beneficiando o conforto térmico do espaço e tornando a impermeabilização mais eficaz.

34. De acordo com a National House-Building Council a construção pré-fabricada é dividida em quatro sistemas: construção modular ou volumétrica, a construção com painéis pré-fabricados, a construção híbrida e a construção de sub-sistemas e componentes.

35. De acordo com Thomas Herzog, os limites de peso e de dimensões podem variar dependendo do transporte usado. Thomas Herzog – Timber Construction Manual. Basel: Birkhäuser, 2004. pág. 74.

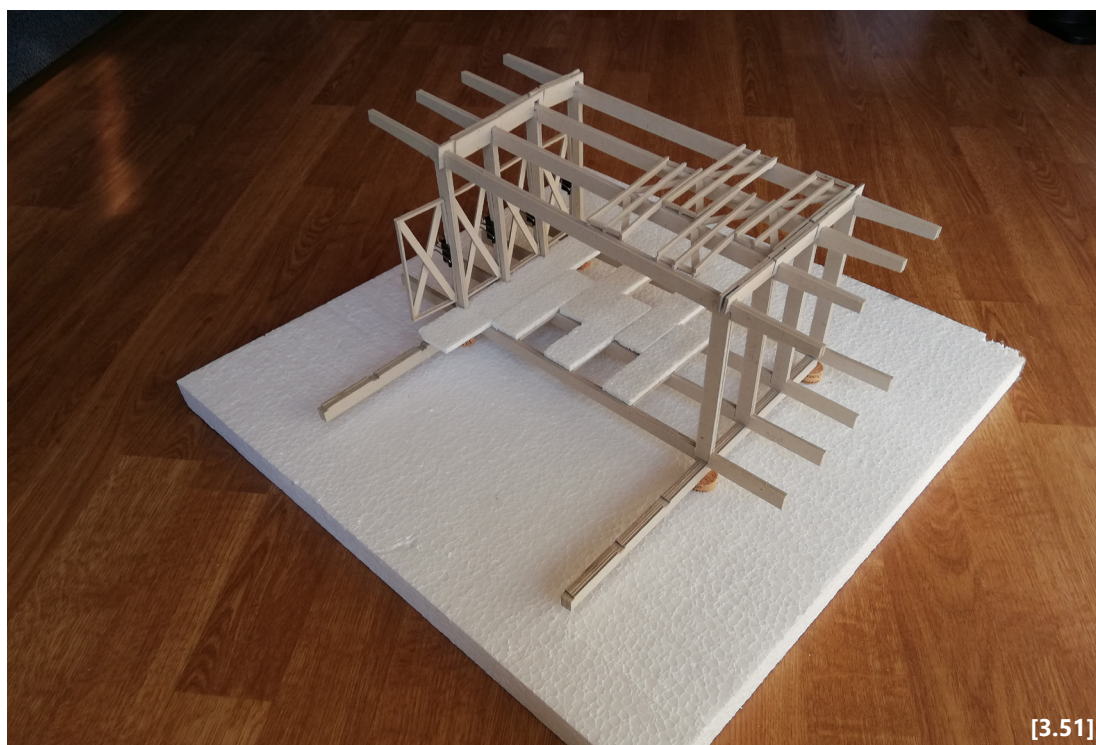
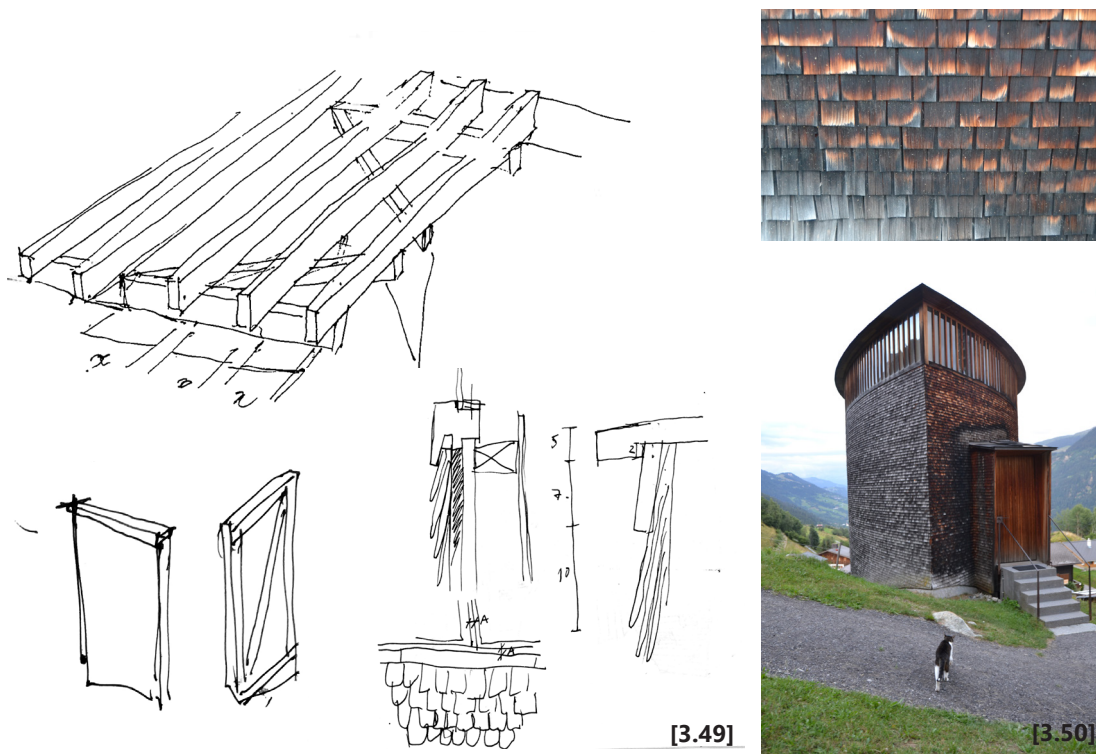


FIG. 3.49. Estudos de módulos, pavimento superior à esquerda, paredes exteriores cima à direita, revestimento exterior.

FIG. 3.50. Fotografia da Saint Benedict Chappel, com pormenor da telha em madeira utilizada.

FIG. 3.51. Fotografia de maquete, estrutura com paredes e pavimento.

Apesar de serem distintos, estruturalmente são idênticos, compostos por um aro resistente, com duas vergas e dois montantes, tendo duas diagonais a reforçar. O enchimento é feito através de lã mineral com a espessura do aro, e a face não visível é revestida com uma tela para-vapor. À face visível, por sua vez, é acoplada uma chapa de contraplacado marítimo que garante mais solidez ao módulo, e estabelece uma superfície rígida para assentar o revestimento final. Este é aliás, o elemento que difere, do módulo interior para o exterior. O interior decidiu-se revestir a cortiça em rolo, de forma a transmitir o conforto da sua textura mole. Por outro lado, o módulo exterior é revestido com outra tela pára-vapor, para impermeabilizar pelo exterior, e a superfície é revestida a telhas em madeira. Esta opção procura apropriar-se e interpretar a textura agreste da floresta, mais concretamente da casca rugosa das suas árvores.

O módulo de parede divisória interior, por sua vez, dispõe de uma estrutura igual às anteriores, adotando o mesmo suporte e acabamento para ambas as faces.

A construção dos módulos dos pavimentos assenta na ideia de estabelecer uma subestrutura fixa à principal que possa dar apoio aos acabamentos, e que em simultâneo possa suportar o peso da carga.

Também neste caso sentiu-se a necessidade de assumir três tipos de pavimentos, o piso interior, o piso exterior e o piso de cobertura. Do ponto de vista da sua estrutura e fixação são semelhantes, mas dispõe de algumas nuances que procuram adaptar a peça à sua função.

Neste sentido, a solução encontrada é passa por um conjunto de três varas paralelas, com o comprimento igual à distância entre três eixos. Isto permite desencontrar as juntas, tornando o módulo mais coeso estruturalmente e diminui o número de peças necessárias a colocar.

No caso do módulo interior e da cobertura, o enchimento é feito por lã mineral e a face externa é revestida a tela para-vapor. Na face interna é acoplada uma chapa de contraplacado marítimo com as mesmas dimensões, onde é colada cortiça envernizada. Na face superior do módulo de cobertura é montado ainda uma outra chapa de contraplacado marítimo que possa dar sustentação e resistência à cobertura. A construção da cobertura ajardinada e os seus remates, é um sistema montado à parte, in situ, sendo a única forma de garantir continuidade do material que lhe confere a estanquicidade necessária.

O módulo do pavimento exterior, apresenta a mesma estrutura das restantes sem enchimento, dispondo apenas do pavimento de acabamento na face superior, em deck.

Os vãos também são abordados como módulos pré-fabricados, sendo compostos pelo aro fixo e pelo móvel.

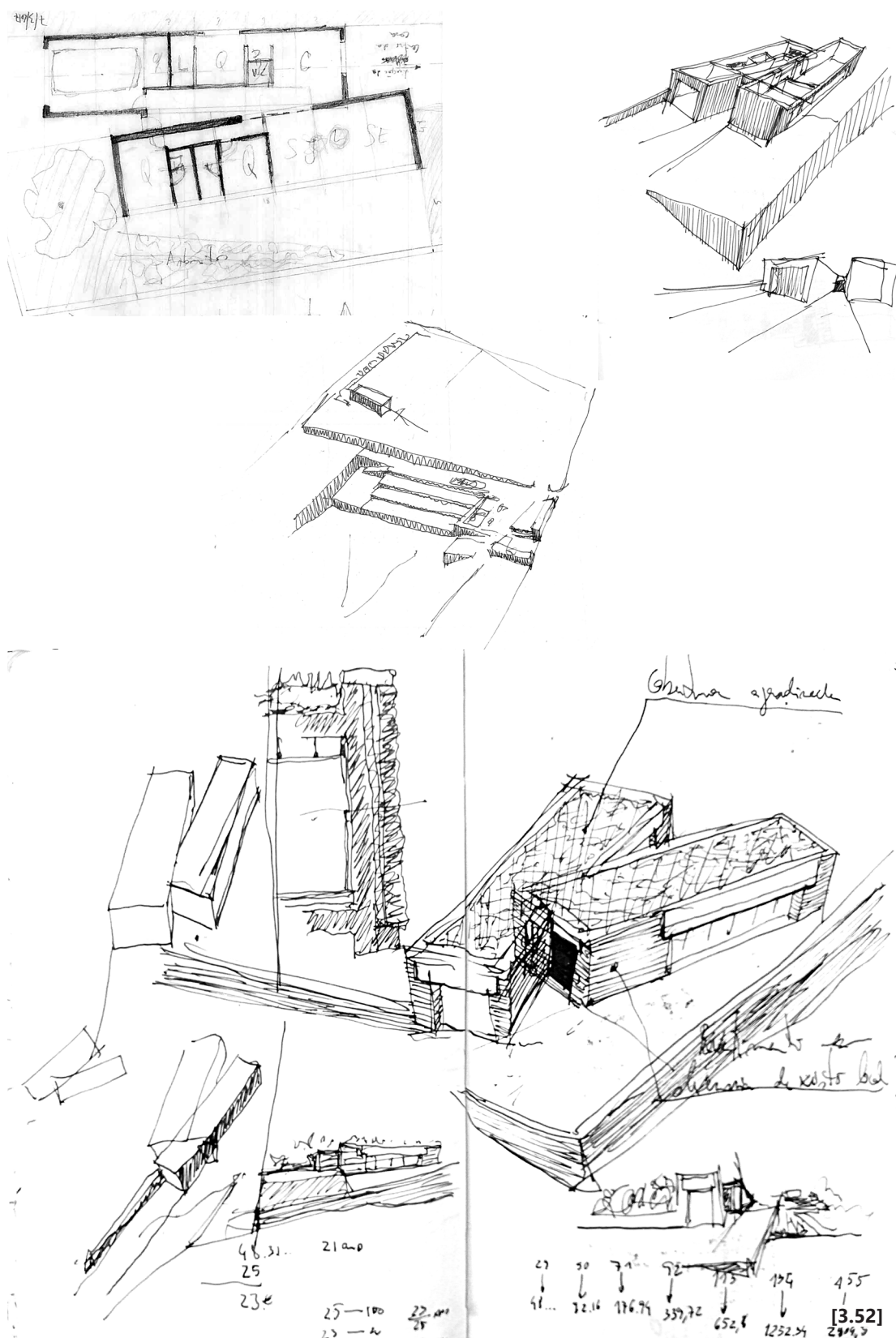


FIG. 3.52. Estudos variados da casa do caseiro.

A Casa dos Caseiros

Como percebemos, a opção de construir uma casa dos caseiros, foi assumida desde o início como sendo estratégica, tendo em vista a manutenção e segurança da quinta.

A forma como esta se posiciona no espaço, por se tratar de um elemento novo, foi desde logo alvo de estudo, procurando perceber que papel poderia também ter na organização interna da quinta. Neste sentido sentiu-se a necessidade de participar na hierarquia do terreno, procurando valorizar o pré-existente através de um diálogo constante, quer com a casa, quer com o terreno.

Esta relação, assumiu naturalmente um dos pontos de partida explorados, no desenvolvimento da sua implantação. Ao mesmo tempo, sentiu-se a necessidade de estabelecer uma linguagem, que pudesse ser identificadora e caracterizadora de um conjunto.

Neste contexto, adotou-se as dimensões do volume principal da casa reabilitada, evitando crescer em altura, para não ganhar muito destaque na paisagem. Isto levou a que o volume se multiplicasse em dois, para conseguir área suficiente para o programa pretendido.

Numa primeira fase, aproveitou-se esse desdobramento do volume, para assumir dois alinhamentos diferentes, um relacionado com a casa, o outro com o muro da plataforma, criando um jogo volumétrico que pudesse definir a organização interna da casa dos caseiros. Mais tarde, reduzindo drasticamente a área bruta de construção, a um volume apenas, orientando-o paralelo ao muro, procurou-se controlar e simplificar a sua implantação.

Dada a proximidade aos socos, assim como a ligação visual com a casa reabilitada, pensou-se assumir também o xisto local como material de construção, garantindo a unidade do conjunto.

De uma forma inconsciente, o desenvolvimento desta ideia, acabou por “beber” da matriz assumida na casa reabilitada, não só pela materialidade assumida, como pelo destaque que dá ao volume deixado.

Apesar do trabalho desenvolvido, não se conseguiu chegar a uma proposta de solução concreta. Esta situação deriva da gestão de tempo de trabalho efetuada, que obrigou ao seu sacrifício em prol do trabalho geral. Esta opção, tomada em consciência, é fruto de uma análise pessoal, considerando que a sua não conclusão, não impede o sucesso da requalificação da Quinta da Borralha e Vale Santo no seu todo. Não só porque o papel desta construção na estratégia geral, ficou bem definido, como também, assumem-se princípios que servem de orientação para o futuro.

proposta

01. do Conjunto

02. da Reabilitação da Casa

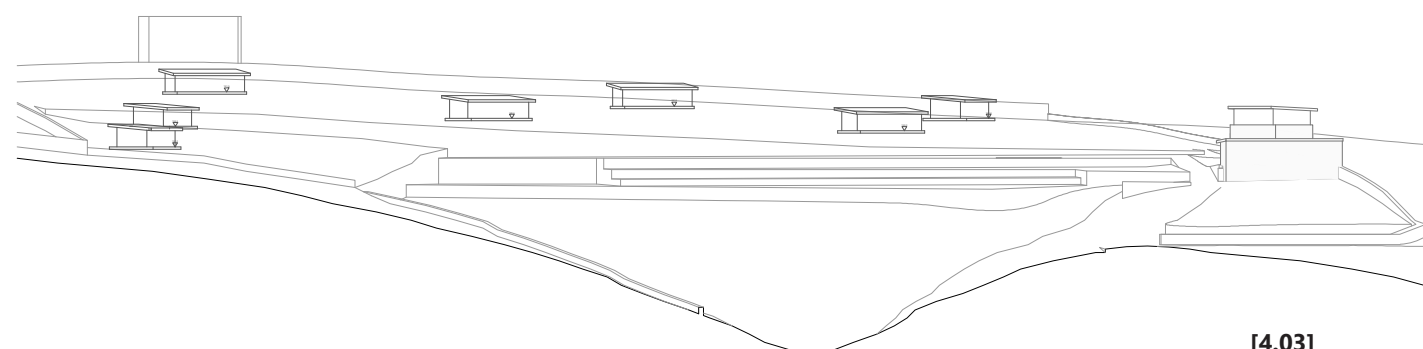
03. do Abrigo Florestal

01. do Conjunto

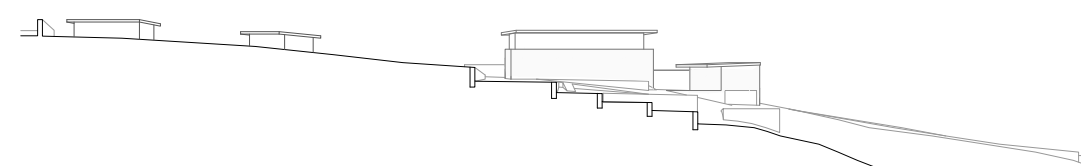




[4.01]



[4.03]

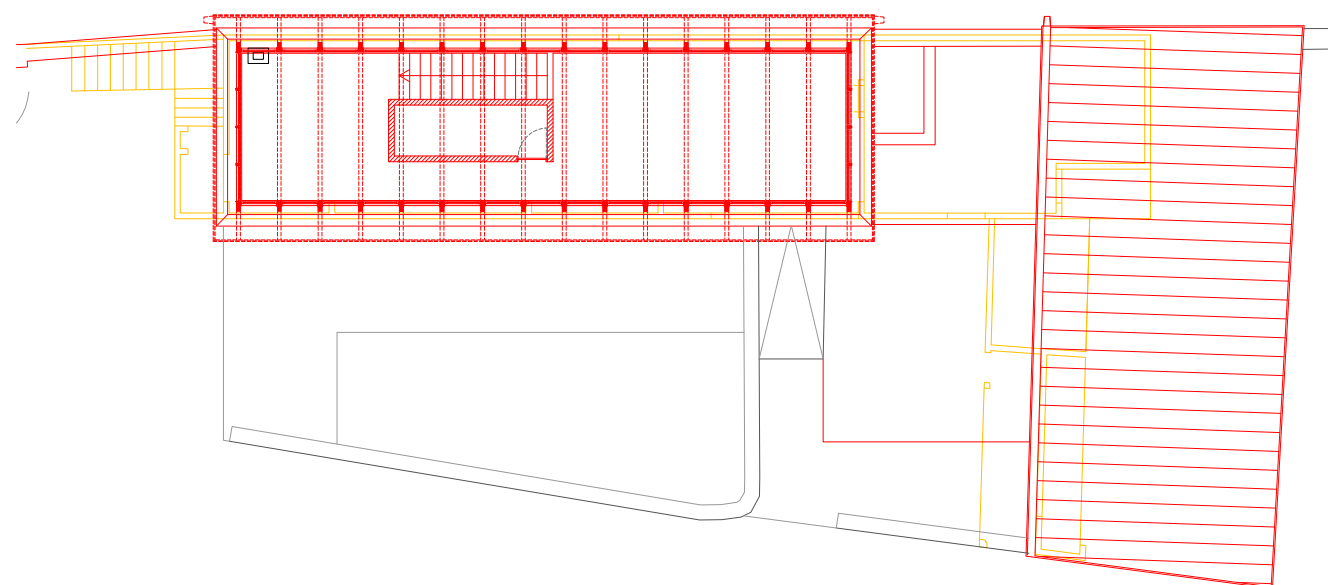


[4.02]

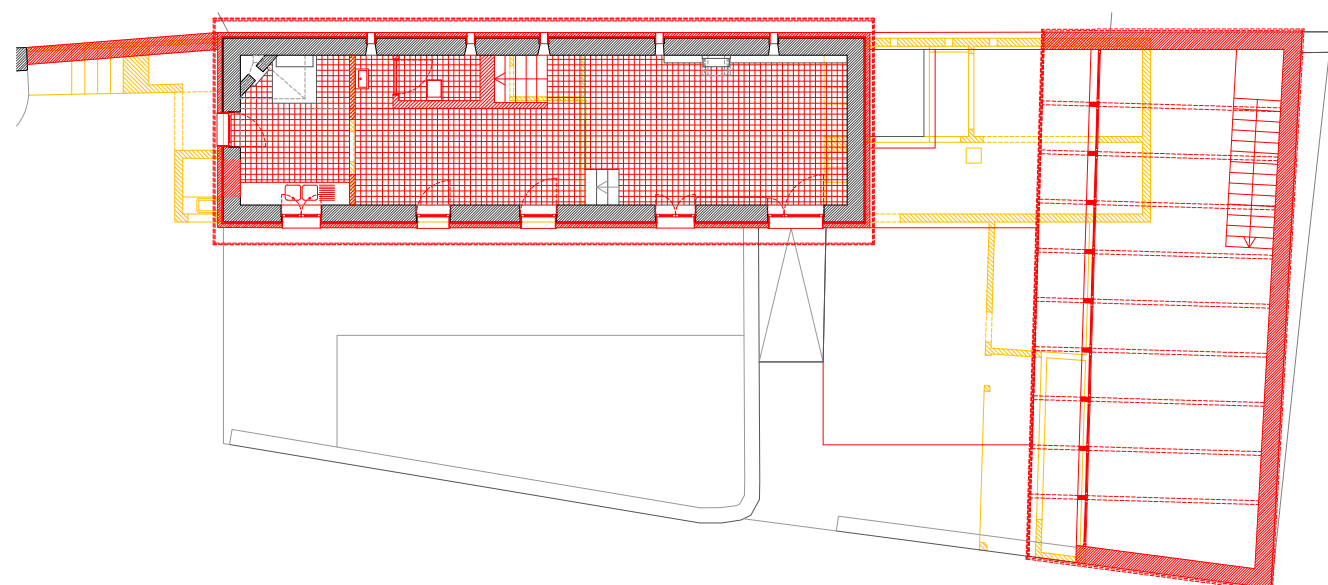
FIG. 4.01. Planta do conjunto da Quinta da Borralha e Vale Santo. Esc.1/500. Legenda: 1 - Recepção; 2 - Estacionamento; 3 - Área dos Abrigos Florestais; 4 - Espaço de convívio; 5 - Área de Piscina; 6 - Área de silvicultura; 7 - Casa dos caseiros.

FIG. 4.02. Conjunto da Quinta da Borralha e Vale Santo - Perfil Norte- Sul. Esc.1/500.
FIG. 4.03. Conjunto da Quinta da Borralha e Vale Santo - Perfil Este-Oeste. Esc.1/500.

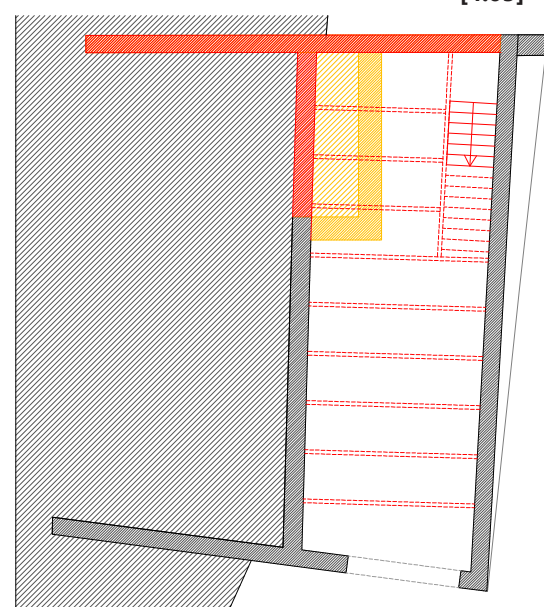
02. da Reabilitação da Casa



[4.04]



[4.05]



[4.06]

FIG. 4.04. Reabilitação da casa - Planta de Vermelhos e Amarelos. Piso 1 Esc.1/200.

FIG. 4.05. Reabilitação da casa - Planta de Vermelhos e Amarelos. Piso 0 Esc.1/200.

FIG. 4.06. Reabilitação da casa - Planta de Vermelhos e Amarelos. Piso -1 Esc.1/200.



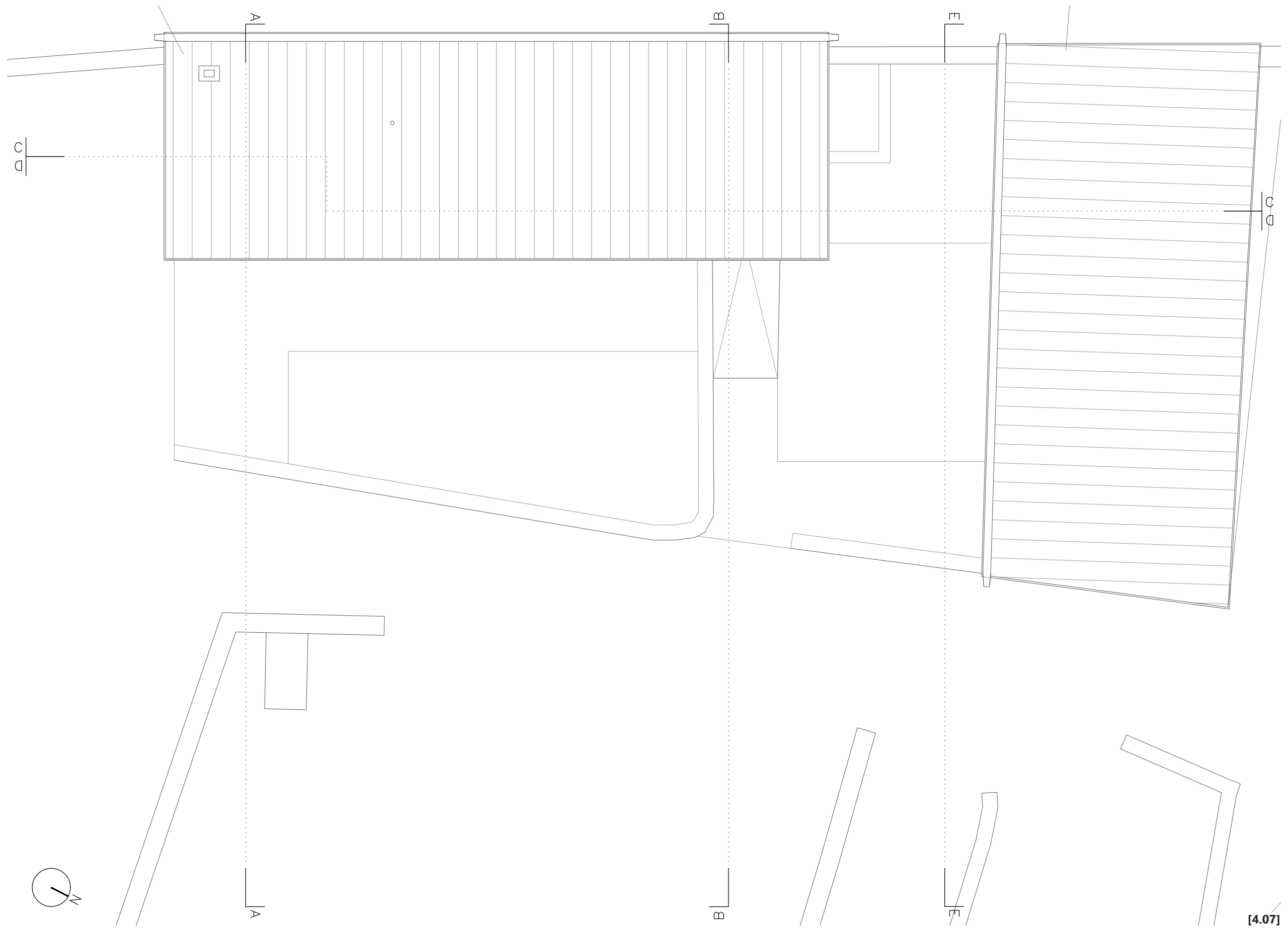


FIG. 4.07. Reabilitação da casa - Planta de Cobertura. Esc.1/100

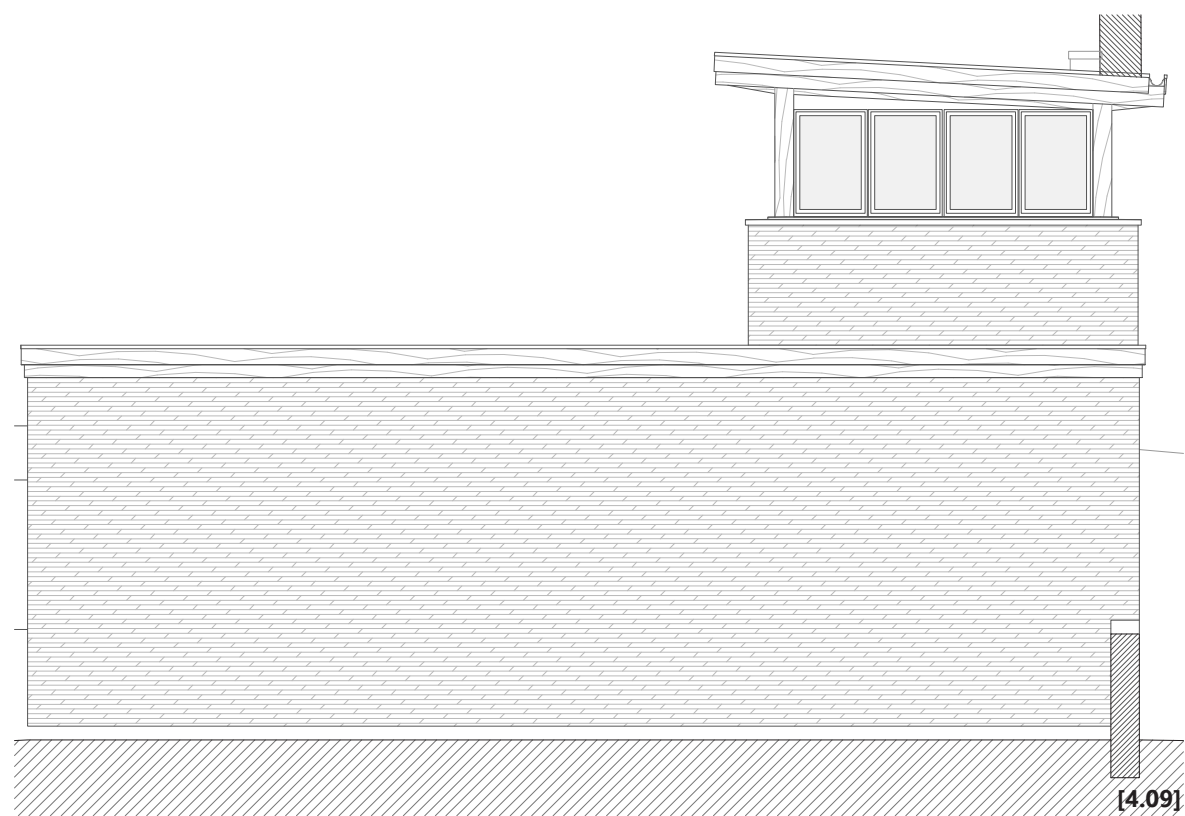
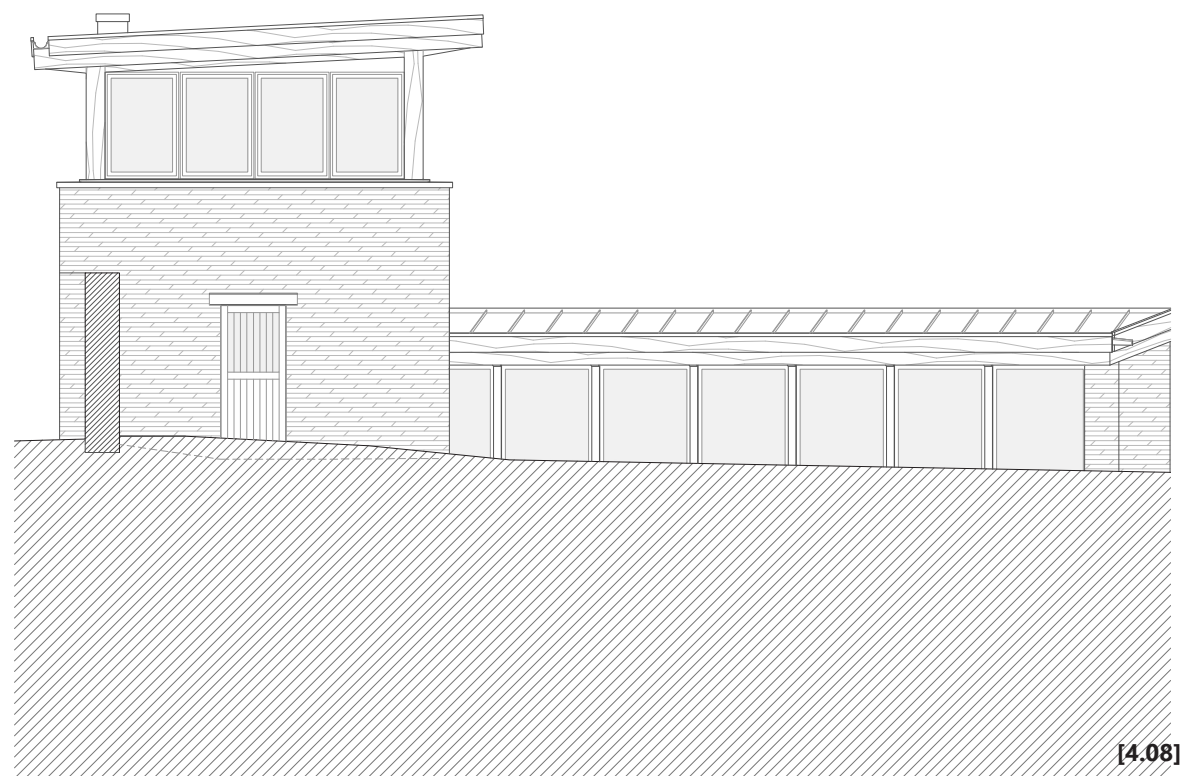


FIG. 4.08. Reabilitação da casa - Alçado Norte. Esc.1/100.

FIG. 4.09. Reabilitação da casa - Alçado Norte. Esc.1/100.



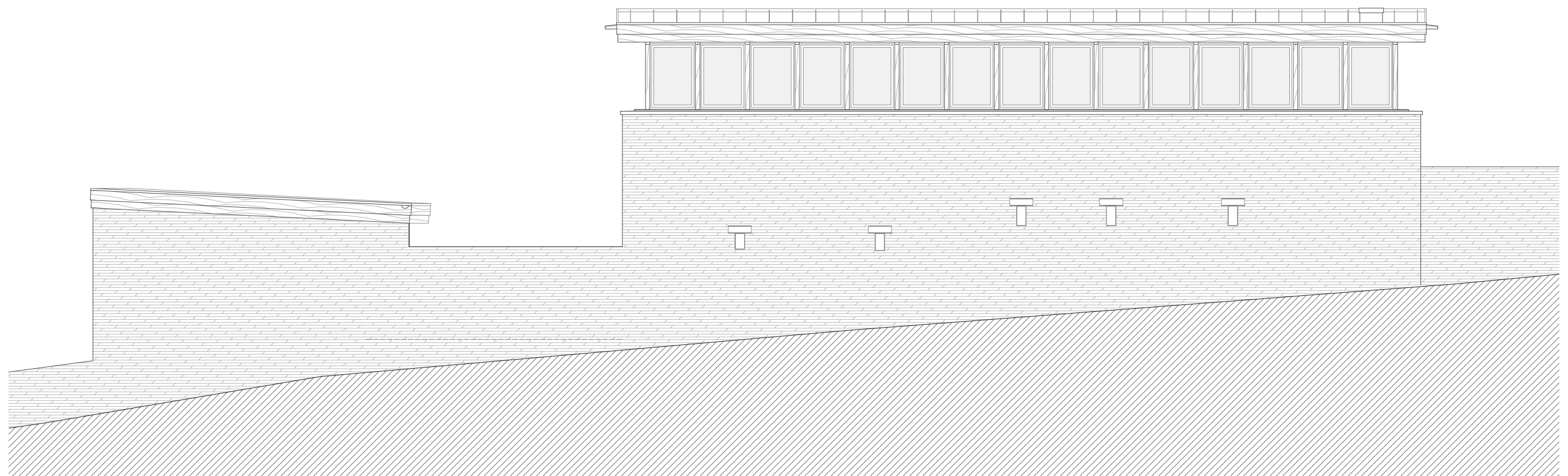
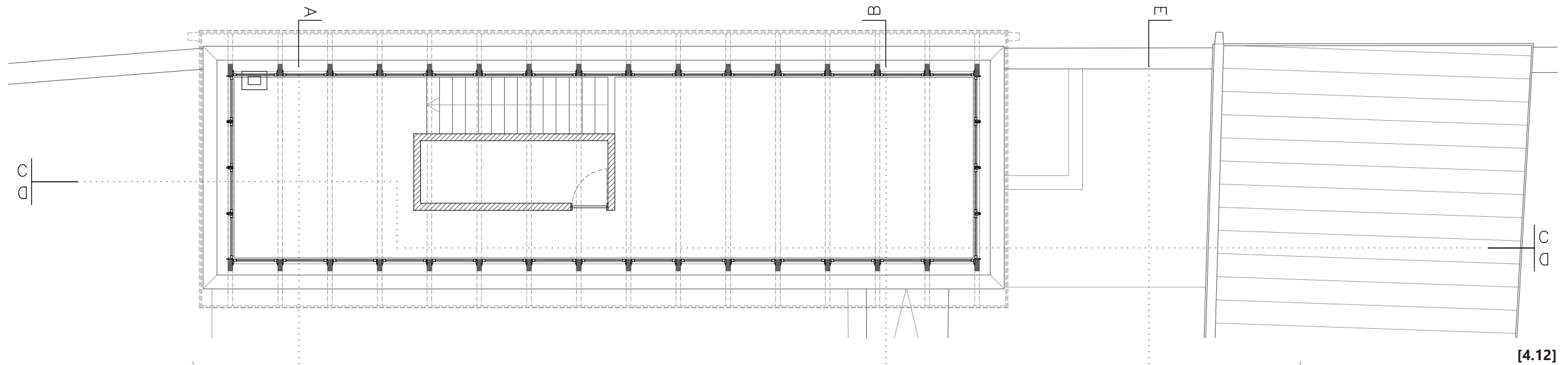
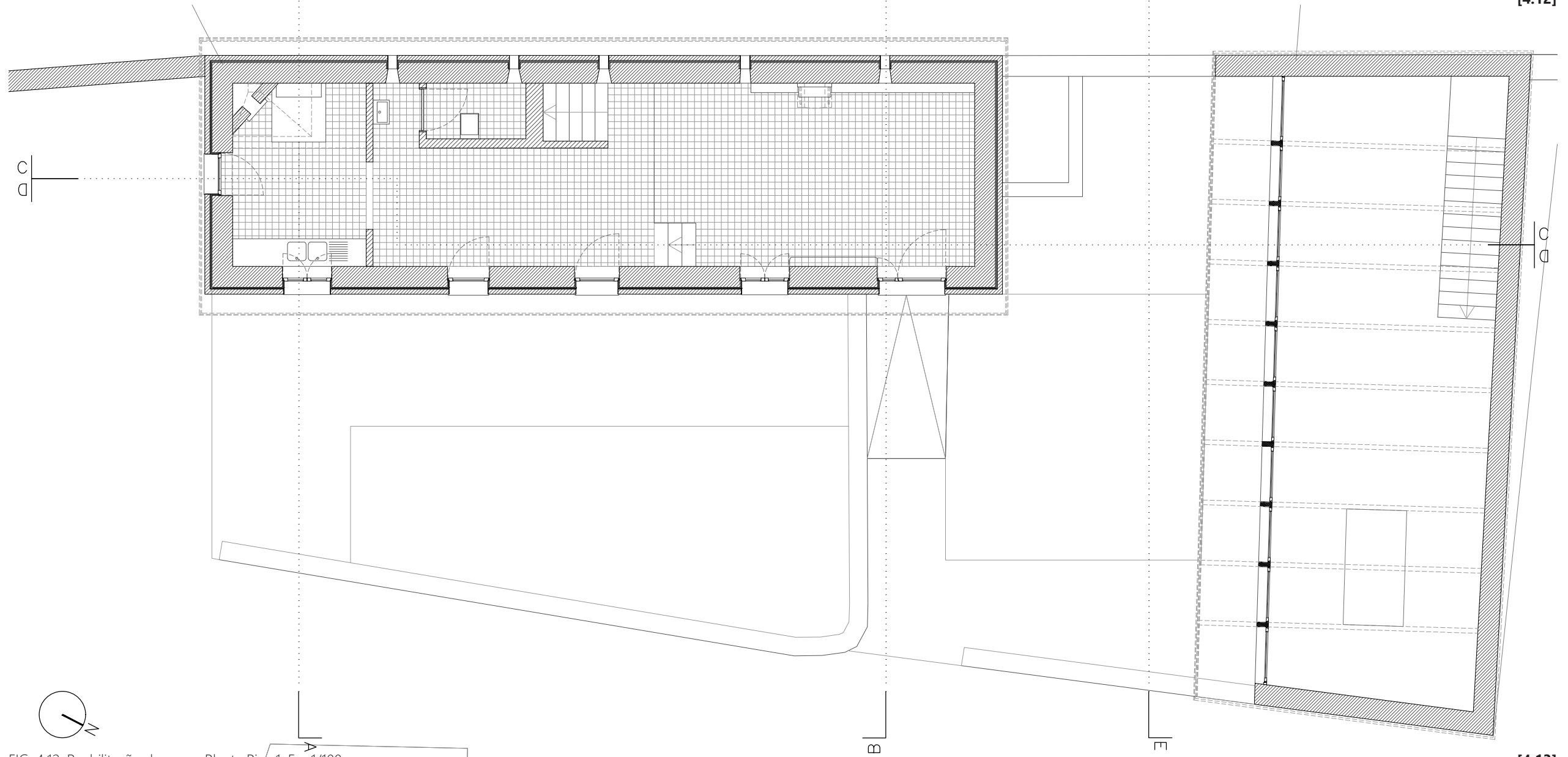


FIG. 4.10. Reabilitação da casa - Alçado Nascente. Esc.1/100.

FIG. 4.11. Reabilitação da casa - Alçado Poente. Esc.1/100.



[4.12]



[4.13]

FIG. 4.12. Reabilitação da casa - Planta Piso 1. Esc.1/100.

FIG. 4.13. Reabilitação da casa - Planta Piso 0 Esc.1/100.

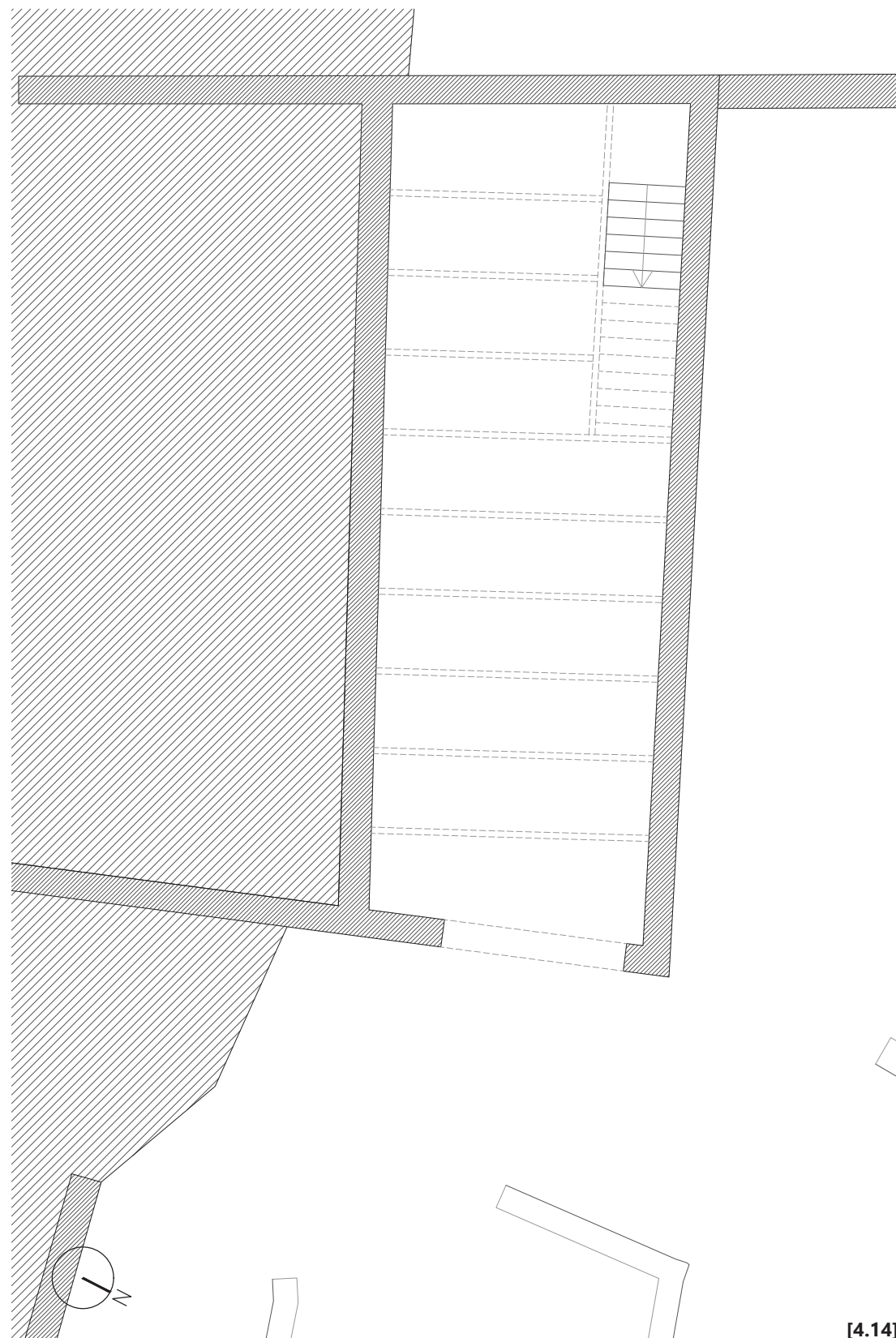


FIG. 4.14. Reabilitação da casa - Planta do Piso -1. Esc.1/100.

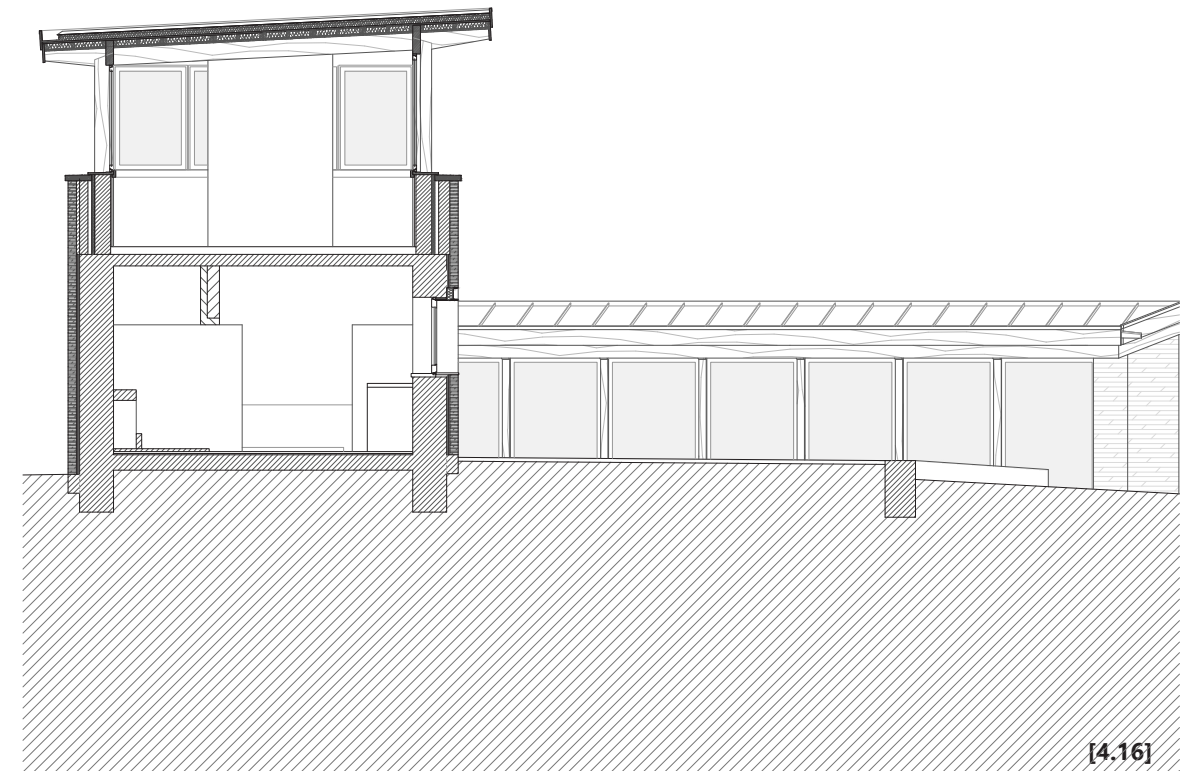
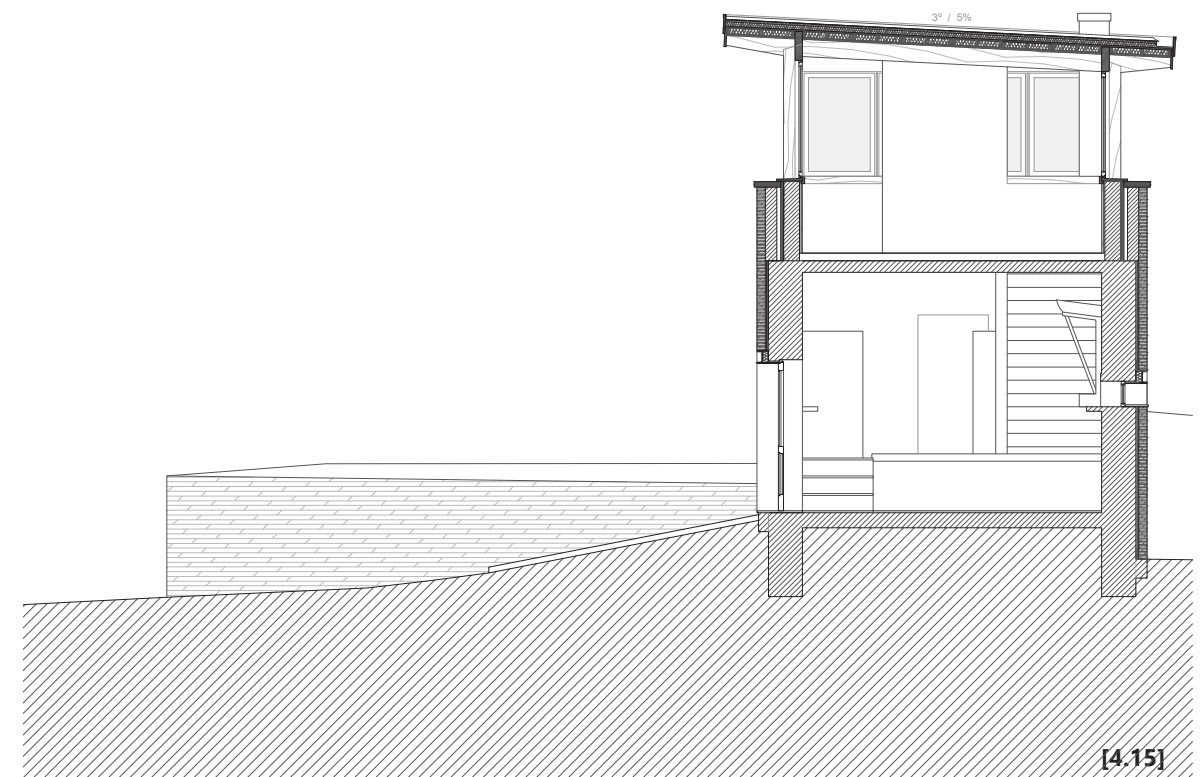
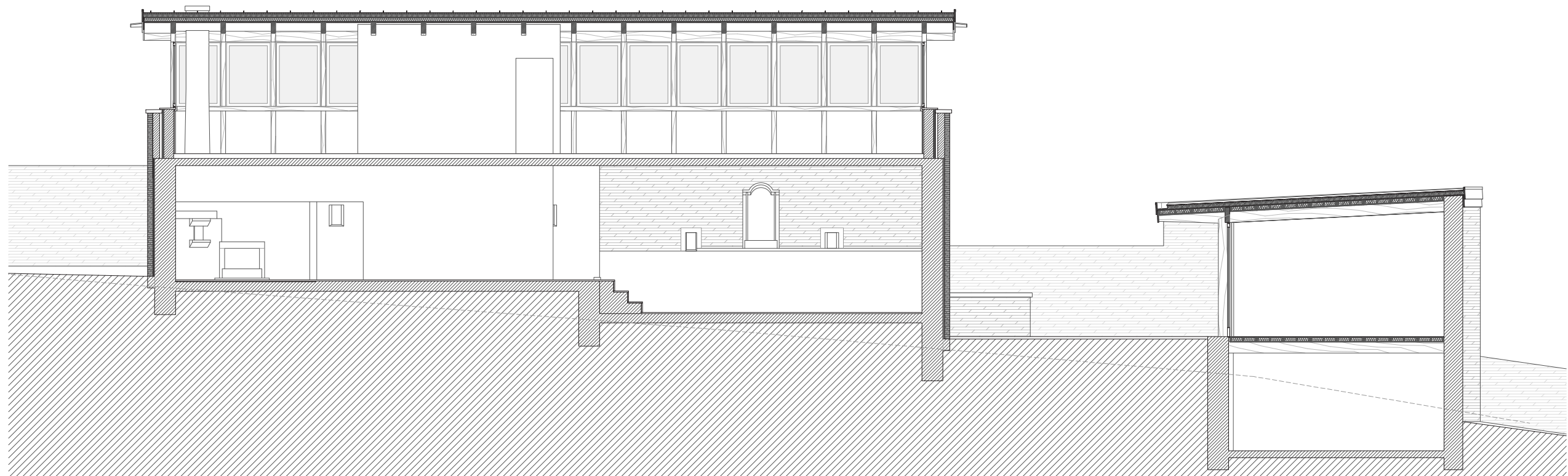


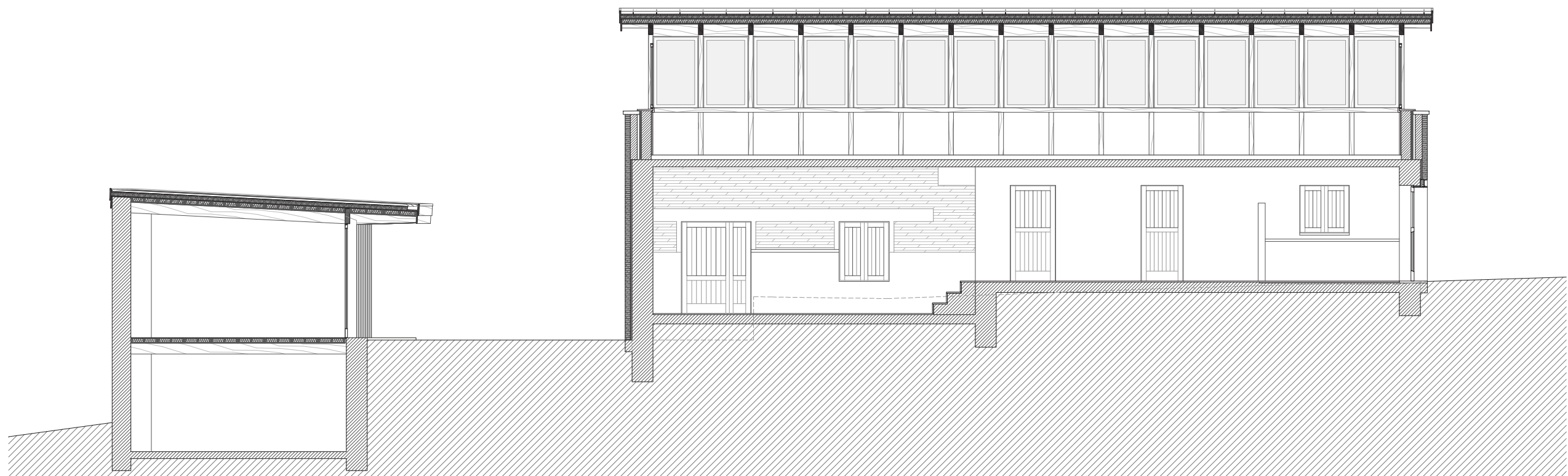
FIG. 4.15. Reabilitação da casa - Corte A. Esc.1/100.

FIG. 4.16. Reabilitação da casa - Corte B. Esc.1/100.





[4.17]



[4.18]

FIG. 4.17. Reabilitação da casa - Corte C. Esc.1/100.
FIG. 4.18. Reabilitação da casa - Corte D. Esc.1/100.

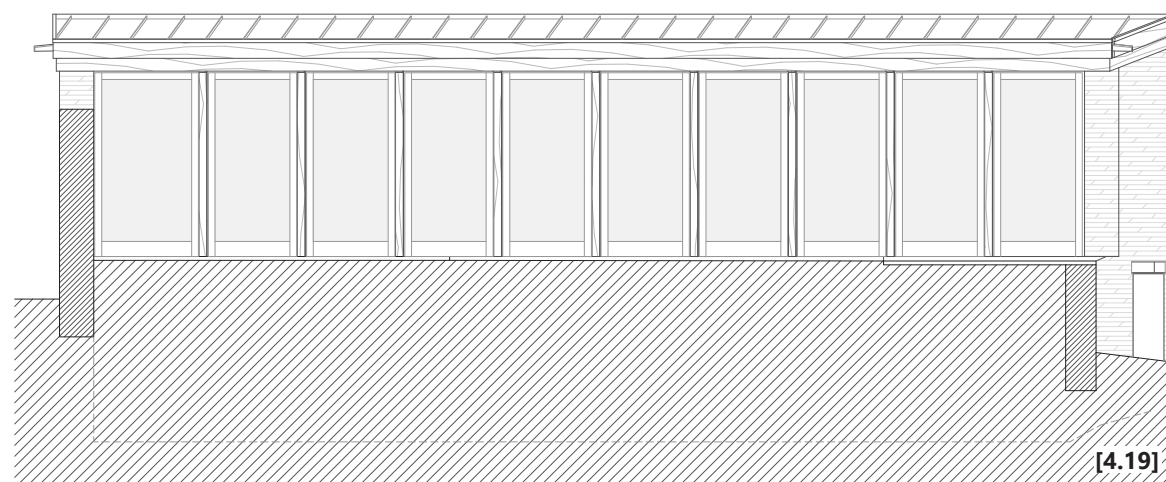


FIG. 4.19. Reabilitação da casa - Corte E. Esc.1/100.



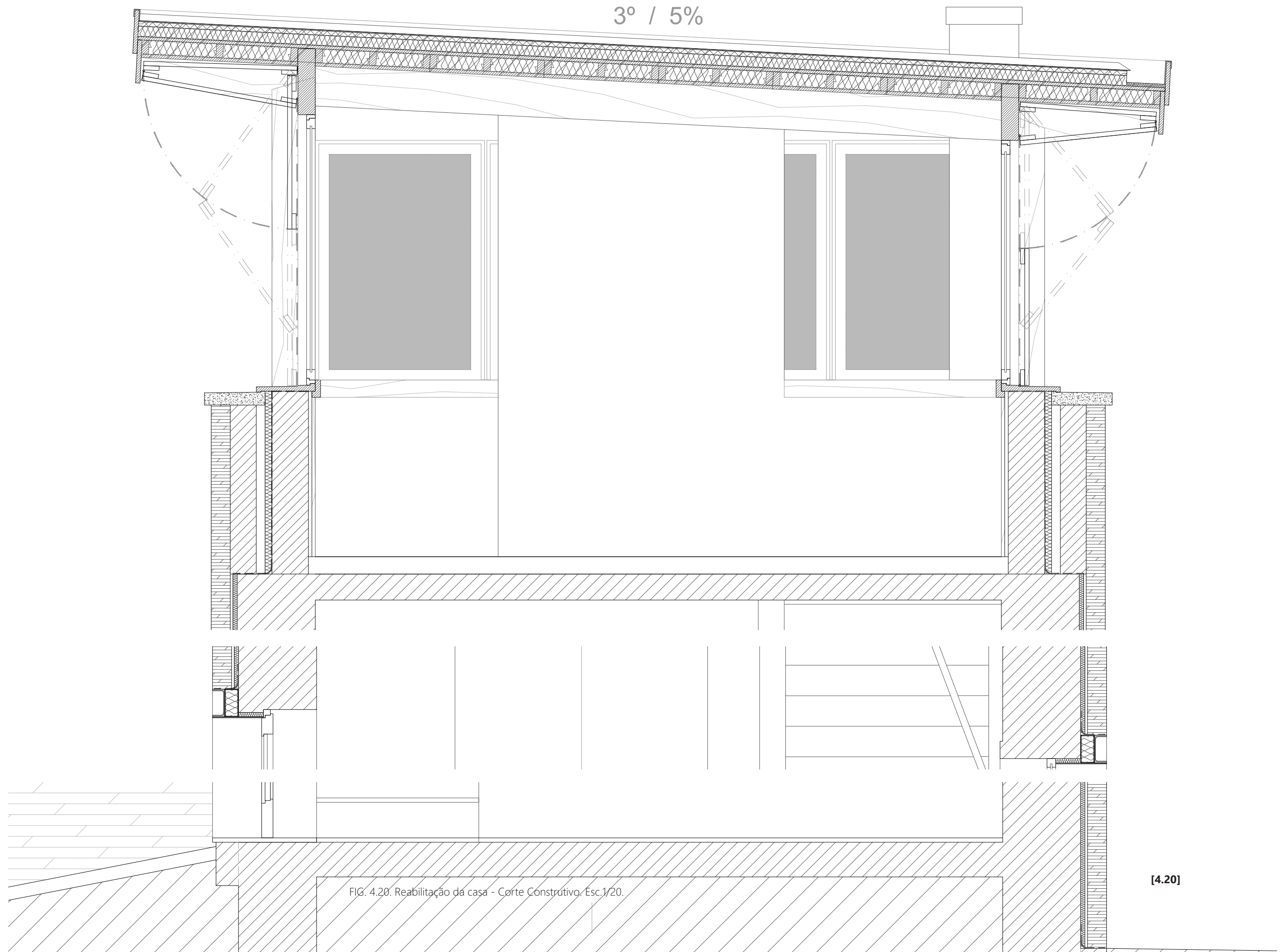


FIG. 4.20. Reabilitação da casa - Corte Construtivo, Esc.1/20.

[4.20]

03. dos Abrigos Florestais



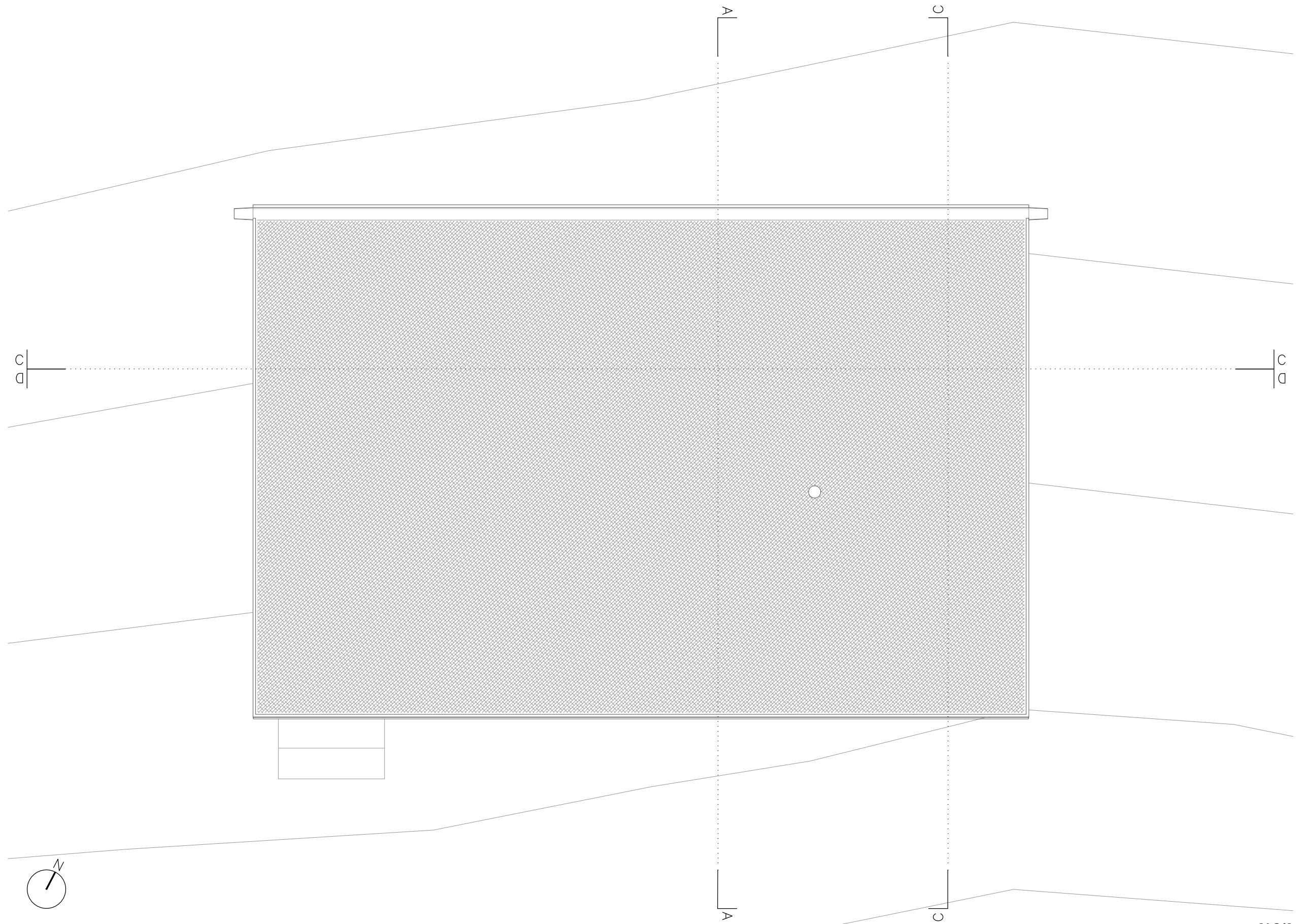


FIG. 4.21. Abrigo Florestal - Planta Cobertura. Esc.1/50.

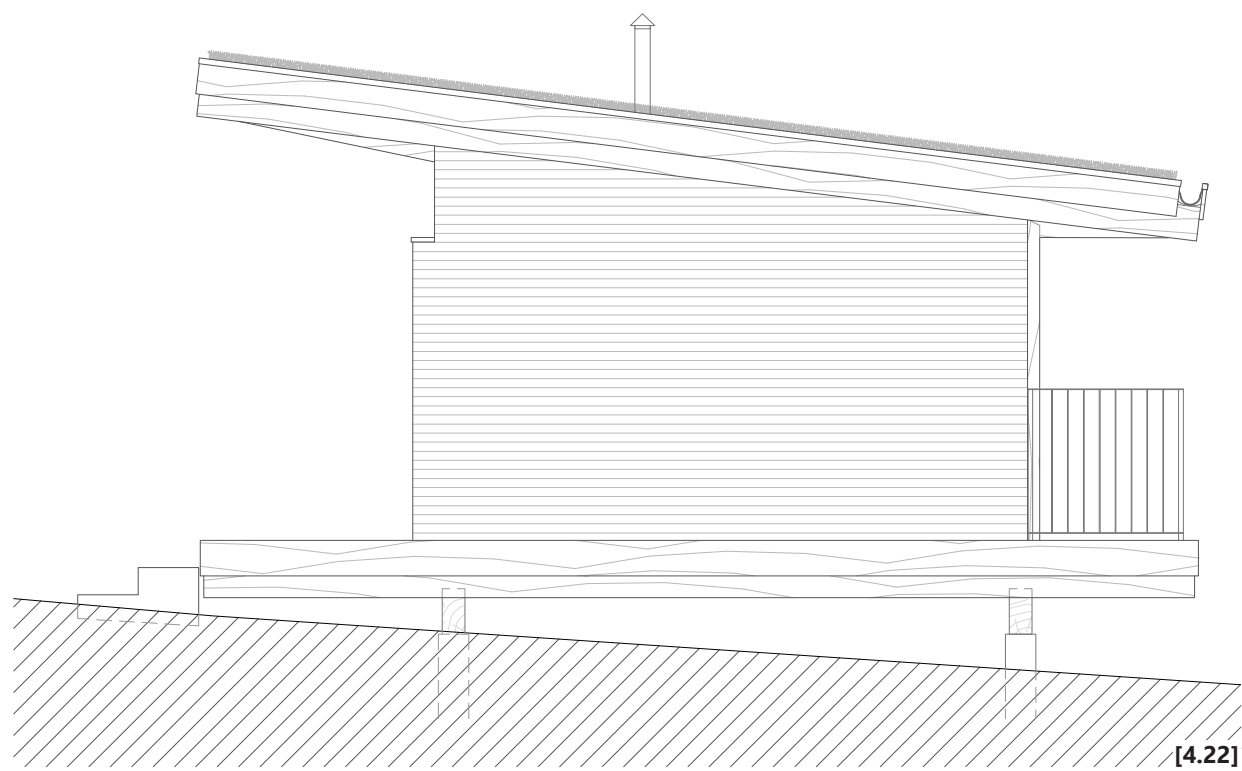


FIG. 4.22. Abrigo Florestal - Alçado Lateral Direito. Esc.1/50.
 FIG. 4.23. Abrigo Florestal - Alçado Lateral Esquerdo. Esc.1/50.



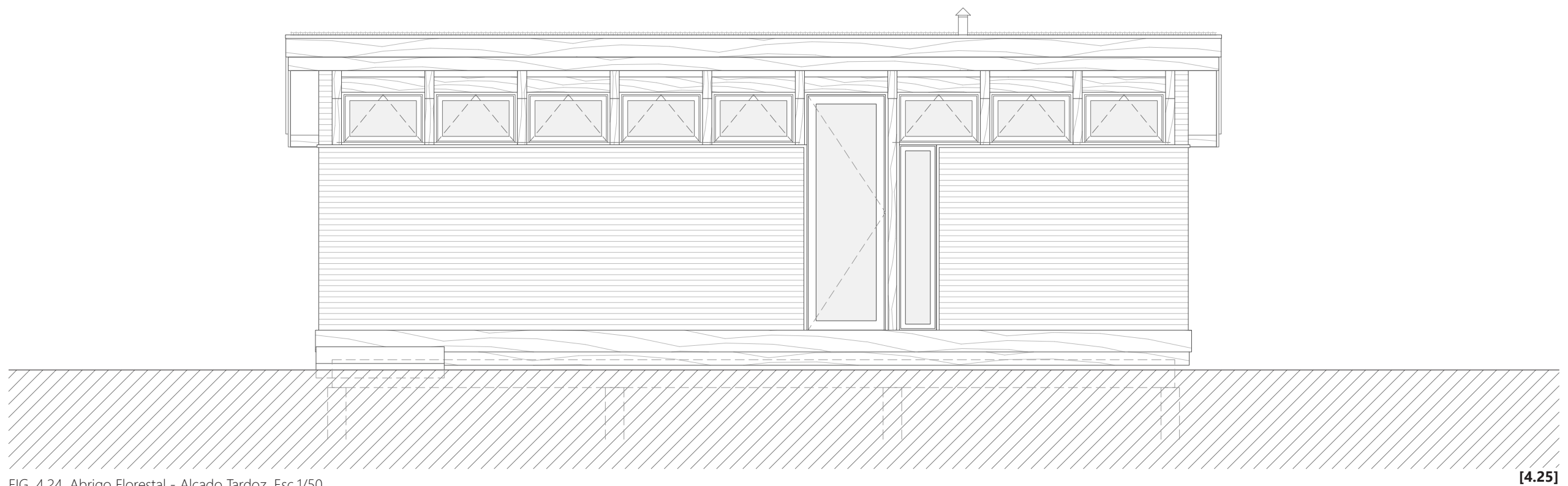
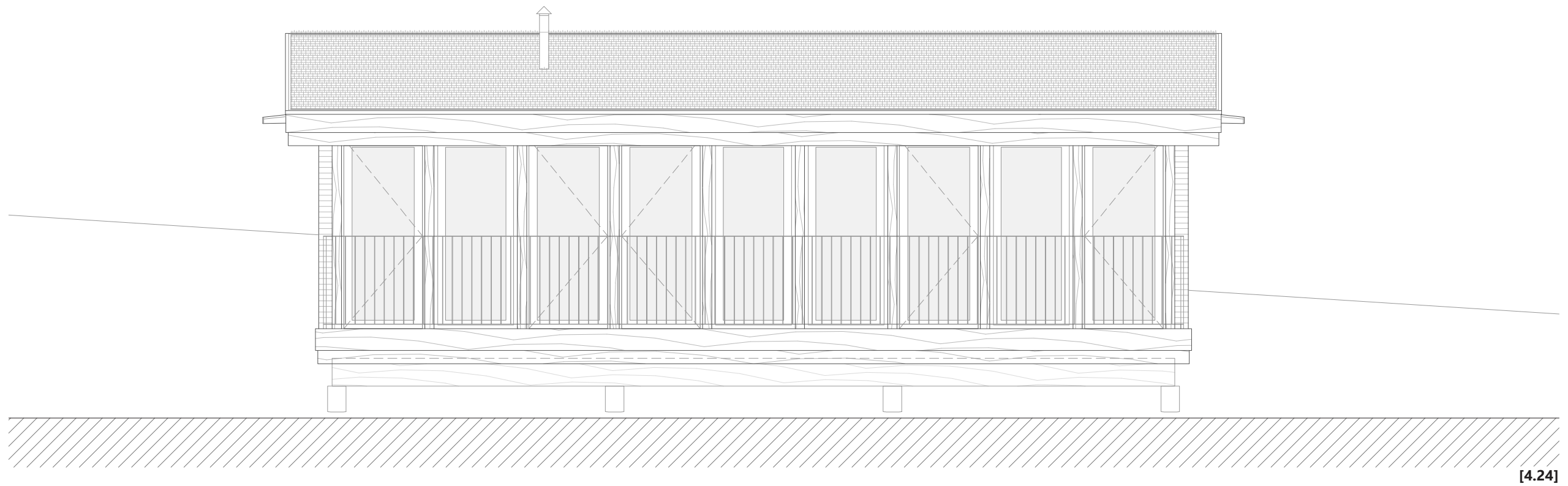
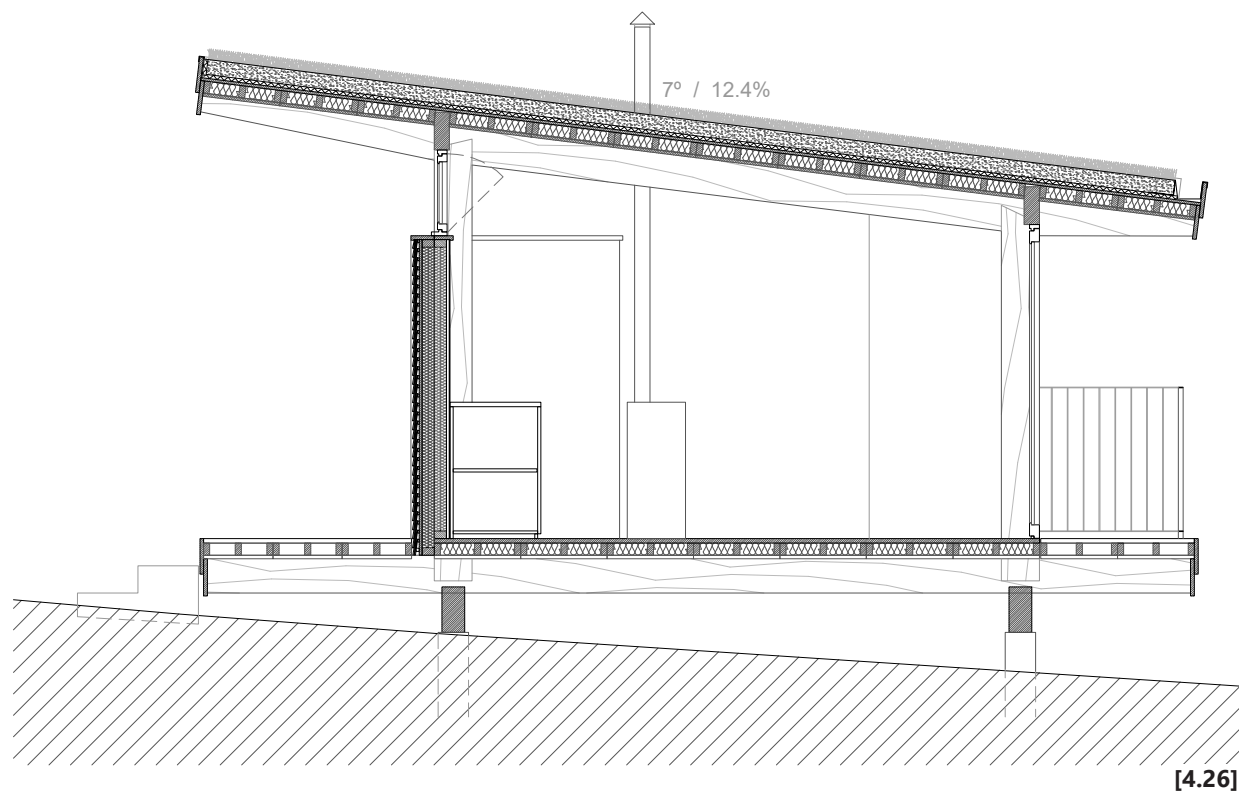
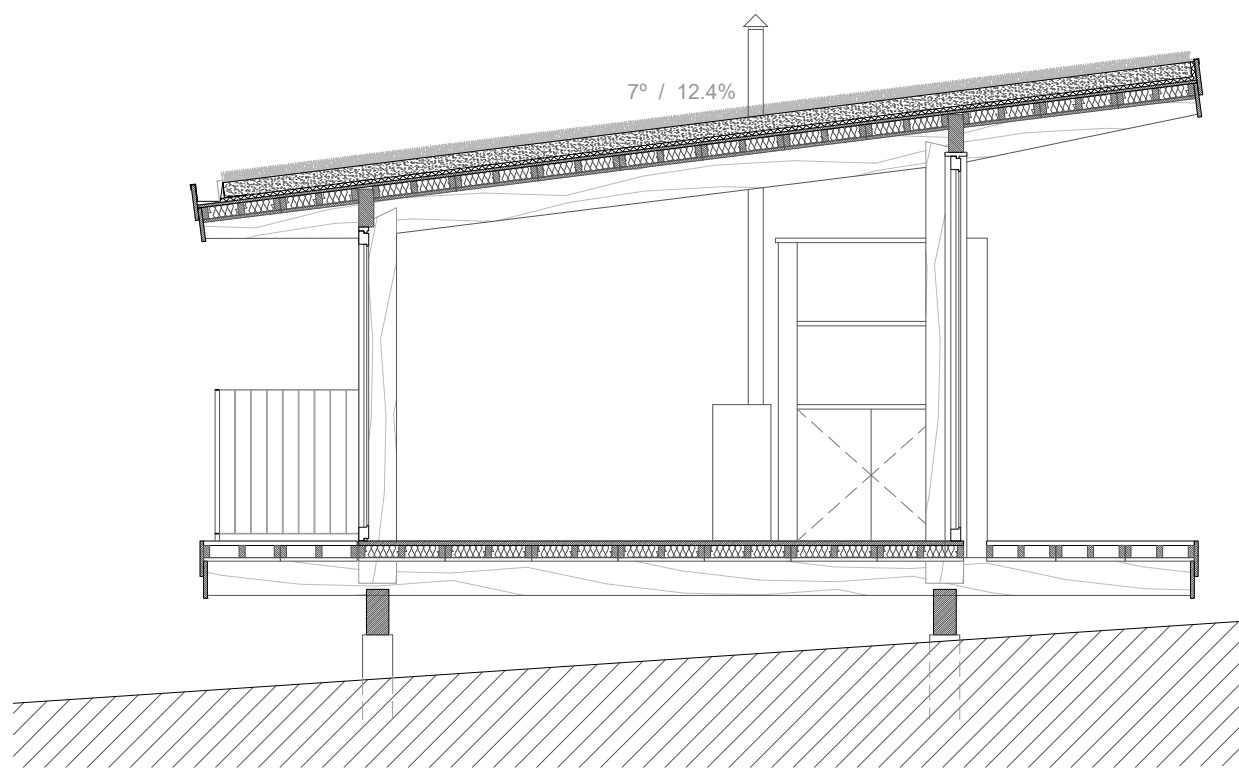


FIG. 4.24. Abrigo Florestal - Alçado Tardoz. Esc.1/50.

FIG. 4.25. Abrigo Florestal - Alçado Frontal. Esc.1/50.



[4.26]



[4.27]

FIG. 4.26. Abrigo Florestal - Corte C. Esc.1/50.

FIG. 4.27. Abrigo Florestal - Corte A. Esc.1/50.



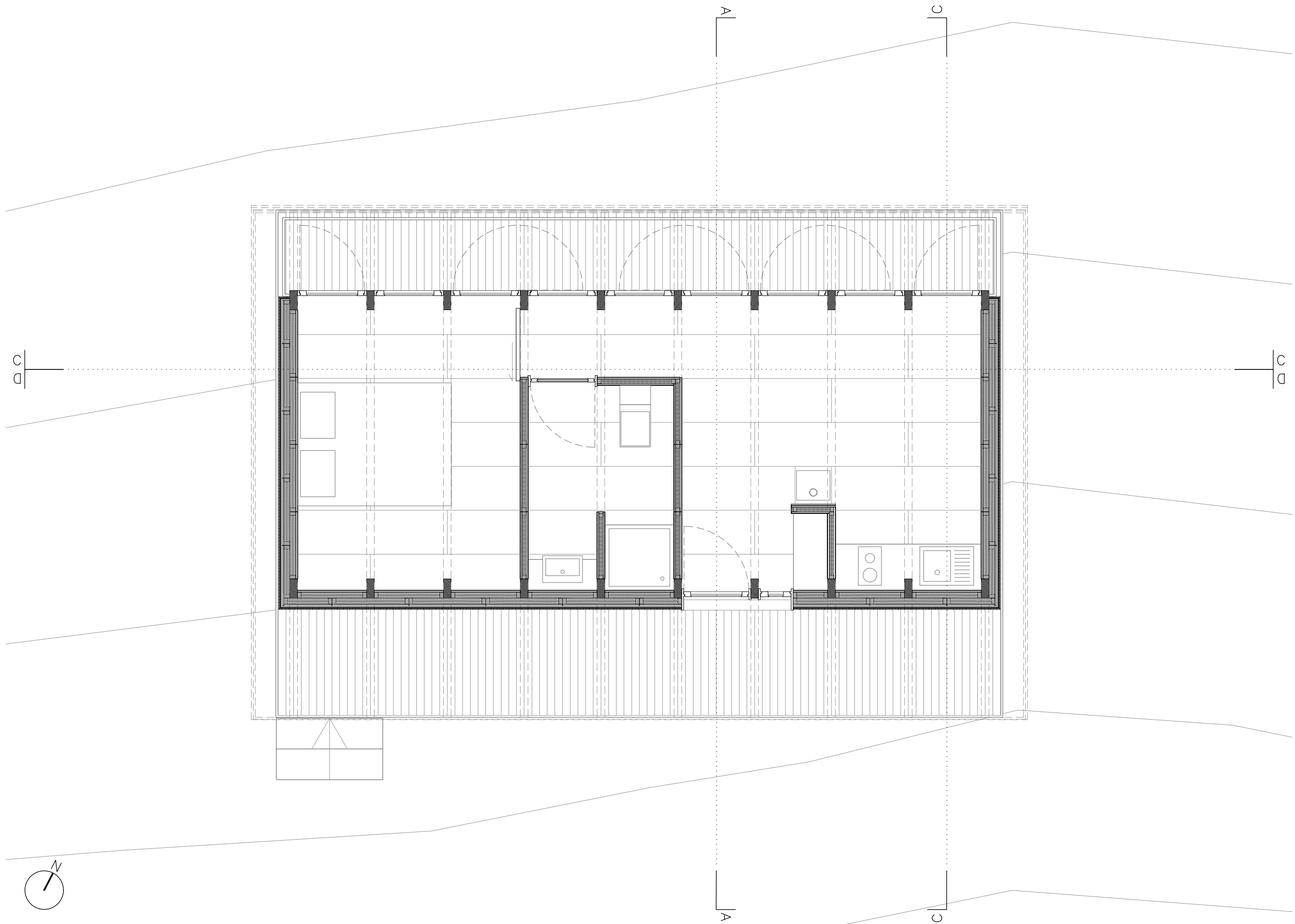
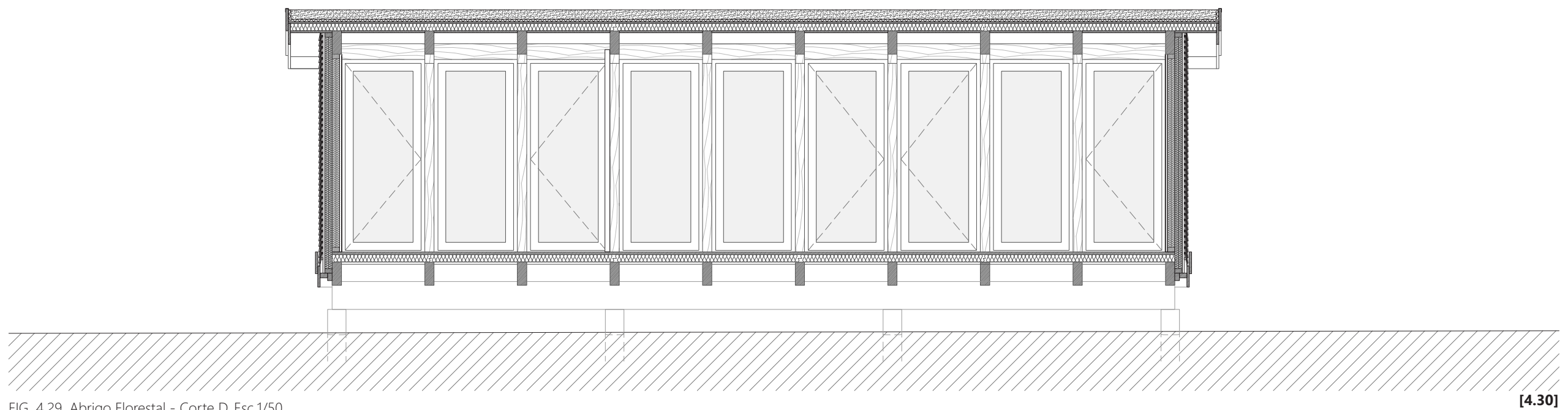
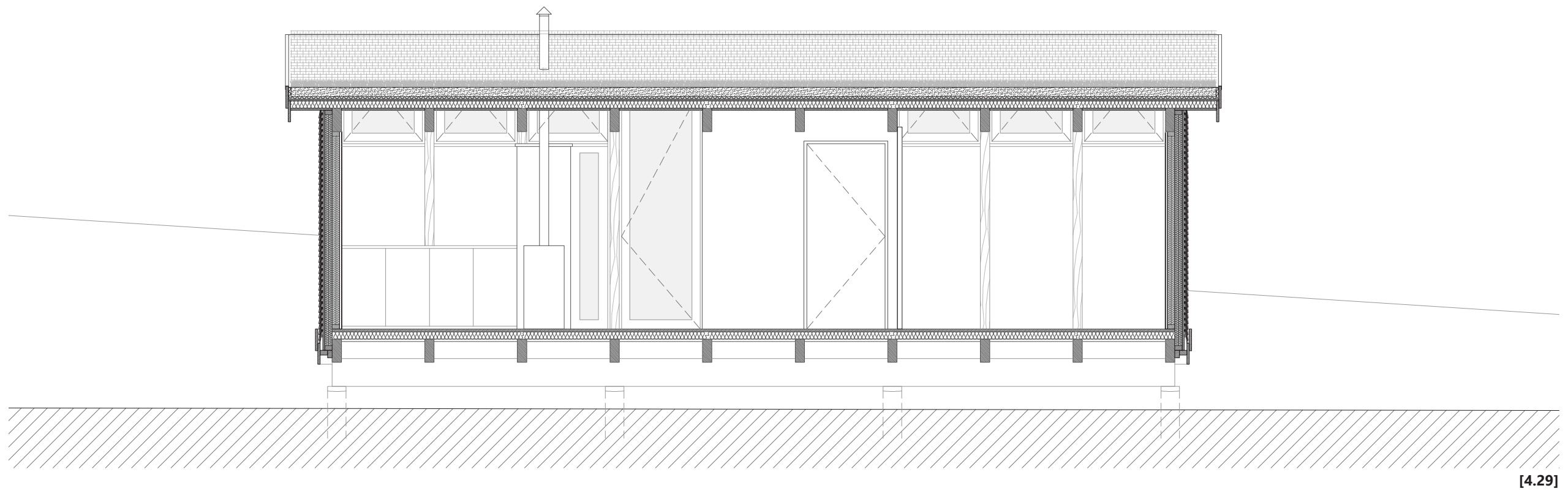


FIG. 4.28. Abrigo Florestal - Planta Interior. Esc.1/50.



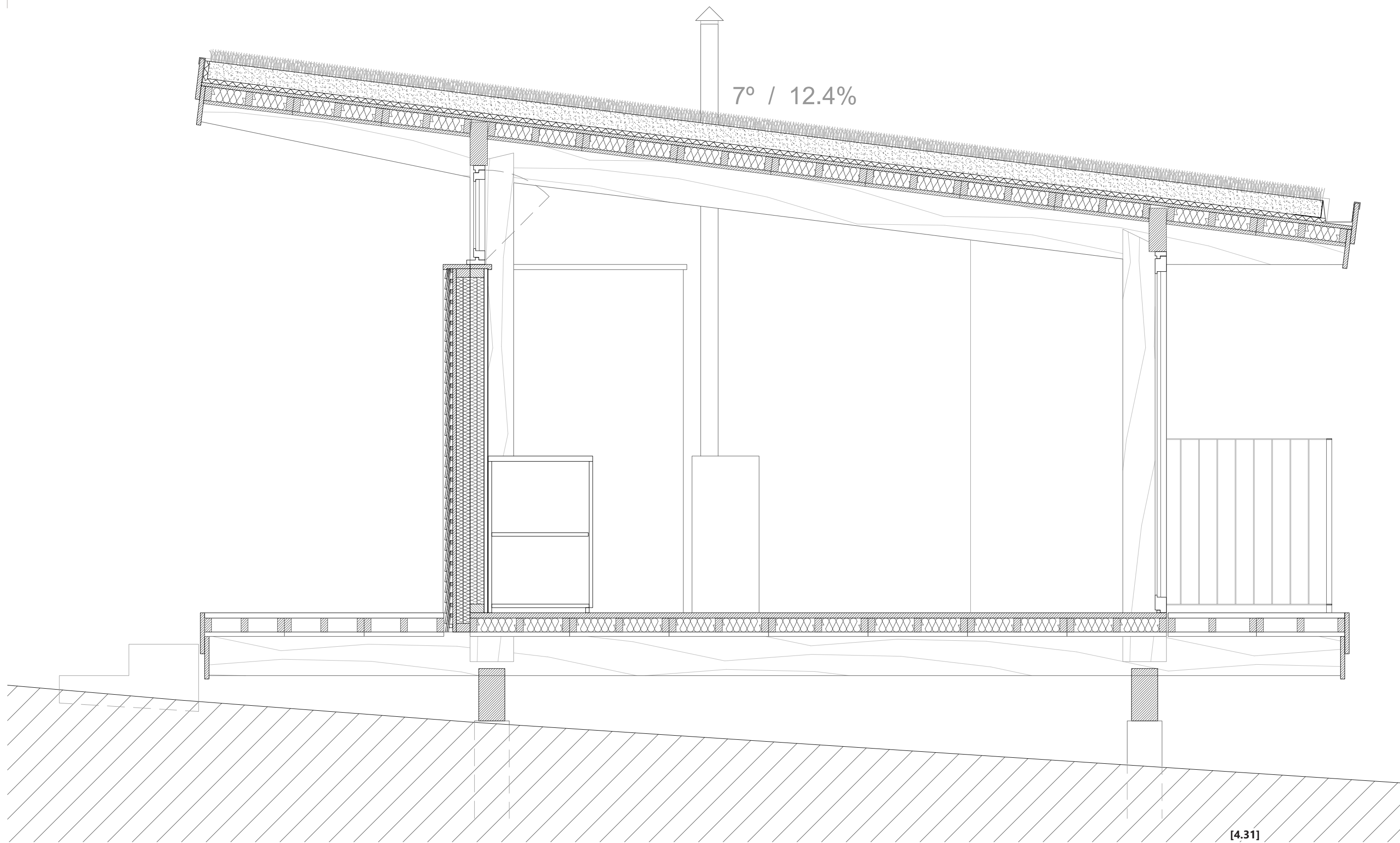


FIG. 4.31. Abrigo Florestal - Corte Construtivo. Esc.1/20.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerações finais

O trabalho desenvolvido apesar de incidir num terreno específico, levou-nos, a de alguma forma, a compreender algumas problemáticas comuns a outros tantos terrenos pelo território português. Por um lado, a questão das heranças indivisas, que vem dificultar soluções de partilhas ou acordos unânimes para o futuro dos terrenos. Por outro lado, a descontinuidade na exploração dos terrenos, seja por incapacidade financeira, ou por falta de disponibilidade por parte dos proprietários. Situações que levam muitas das vezes a impasses que podem durar décadas a serem desbloqueadas, conduzindo o terreno a estados prolongados de abandono.

Ao mesmo tempo, também as condicionantes legais são por vezes impeditivas de uma resolução sustentável, quer ecológica, quer económica, limitando assim intenções projetuais e oportunidades de investimento.

Como consequência, outras problemáticas ganham força, como o crescimento espontâneo e descontrolado de mato e espécies infestantes que não só propiciam os incêndios florestais, como também criam obstáculos ao seu combate.

Atualmente, e com acontecimentos como o de Pedrogão Grande, o debate tem ganhado maior preocupação nacional.

Apesar desta dissertação não ter como base o cerne destas questões mais complexas, o terreno escolhido encontra-se também numa situação de orfandade.

O objetivo deste trabalho, no âmbito da Dissertação de Mestrado em Arquitetura, foi o de acompanhar e documentar o processo de intervenção no terreno escolhido, uma propriedade rústica, a Quinta da Borralha e Vale Santo. Neste sentido, a principal finalidade foi a de elaborar uma proposta de requalificação, tendo em vista uma futura sensibilização dos atuais proprietários para as potencialidades do terreno.

Por não haver uma encomenda, tomou-se como pressuposto que o trabalho se desenvolvesse no sentido da conceção de uma ideia que valorizasse, organizasse e desse funcionalidade ao espaço. Apesar dessa necessidade de estabelecer um programa, a verdade é que o desenvolvimento do projeto seguiu um caminho que explora mais as soluções e sistemas construtivos, assumindo uma maior liberdade no funcionamento dos espaços.

Este caminho refletiu-se na proposta final, nomeadamente no abrigo florestal, principalmente pelo sistema construtivo escolhido e desenvolvido. A construção pré-fabricada é tão flexível, que permitiria explorar uma série de variações que oferecessem uma maior diversidade de espaços aos utilizadores. Este aspeto acabou por não ser explorado devido ao tempo despendido no desenvolvimento das peças e suas assemblagens.

De uma maneira geral, esta opção foi resultado dos levantamentos e análises feitas do lugar, não só pelas muitas condicionantes encontradas, como também pelo estudo histórico realizado. Assim, os dois primeiros capítulos, revelaram ser pontos de viragem, entre a expectativa do que viria a ser o projeto e o percurso seguido.

Por outro lado, a decisão de incluir durante o processo de conceção a recolha de referências de projeto, nomeadamente referências a outras obras ou opções construtivas ou conceituais de outros autores, acabou por ser exposta de forma muito superficial. Esta escolha deu-se por opção de tentar com este trabalho chegar a uma proposta mais concreta e não ser apenas a um debate de possíveis intervenções ao terreno.

De uma forma semelhante, a abordagem feita às questões relativas à floresta, acaba por ter pouca consequência na conceção do projeto. Isto deve-se ao facto de o espaço florestal representar por si só uma área de estudo específica, à semelhança do cálculo de estruturas, ou de outra especialidade, estando fora das competências reservadas ao arquiteto. Assume-se por isso, que se no futuro se optar por avançar para a sua concretização, é necessário um estudo mais detalhado e com o acompanhamento dos diversos especialistas.

Apesar de se apresentar uma proposta de solução, a verdade é que esta deve ser encarada como um ponto de partida, para que juntamente com os proprietários se debater as questões envolvidas à Quinta da Borralha e Vale Santo e, consequentemente, poder chegar a uma proposta de resolução e gestão do espaço mais aproximada à realidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Bibliográficas

Adam Sharr - La cabaña de Heidegger: Un espácio para pensar, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2009.

Alejandra Martins - Enigma of the trees that resist wildfires. BBC NEWS. <http://www.bbc.com/news/science-environment-34116491>.

António Azevedo - Pedacos do tempo. Maia : Pelouro da Cultura da Câmara Municipal da Maia, 2002.

Álvaro Siza Vieira - Textos 01. ed. Carlos Campos Morais, Porto: Civilização Editora, 2009.

Álvaro Siza Vieira – Uma questão de medida. trad. Vera Cabrita, Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2009.

Assembleia da República - Lei n.º 111/2015 de 27 de agosto. Diário da República, 1.ª série — N.º 167 — 27 de agosto de 2015.

A.A.V.V.— a+t 10 Standard. Dir: Javier Mozas, Vitoria-Gasteiz: A+T Architecture , 1997.

A.A.V.V.— Nuno Brandão Costa – Arquitectura 1998-2009. TC Cuadernos, Série Dedalo, nº90. Coord: Ricardo Meri de la Maza, Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, 2009.

C.J.Hmphries, J.R.Press, D.A.Sutton - Guia Fapas: Árvores de Portugal e Europa. Porto: FAPAS, 2005.

Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011 - população residente por freguesia, Carta Administrativa Oficial Portuguesa 2013.

Fernando Távora – Da organização do espaço, Porto: FAUP publicações, 1996.

Francisco Pereira da Costa – Enciclopédia Prática da Construção Civil. 2ª edição. Lisboa: Edição do Autor, 1939.

João Santos Pereira - O Futuro da Floresta em Portugal. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, Janeiro 2014.

Jorge Mascarenhas – Sistemas de Construção: descrição ilustrada e detalhada de processos constructivos utilizados correntemente em Portugal – Paredes: paredes exteriores (1ªparte). Lisboa: Livros Horizonte, 2002.

Jorge Mascarenhas – Sistemas de Construção: descrição ilustrada e detalhada de processos constructivos utilizados correntemente em Portugal – Cobertura inclinadas (2ªparte), Materiais básicos (4ªparte): materiais cerâmicos. Lisboa: Livros Horizonte, 2008.

Juan Hernández León, Roberto Collovà, Luís Fontes – Santa Maria do Bouro: Eduardo Souto de Moura: construir uma pousada com as pedras de um mosteiro. 1ª ed. Lisboa: White & Blue, 2001.

Junta de Freguesia de Folgosa Maia - <http://www.jf-folgosadamaia.pt/historial.asp>.

Laboratório de Planeamento do Território e Ambiente, FEUP - Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Concelho da Maia - Diagnóstico.

M^a José Martínez Justicia, Domingo Sánchez-Mesa Martínez e Leonardo Sánchez-Mesa Martínez - Historia y teoría de la conservación y restauración artística, Madrid: Ed.Tecnos, 2008.

Ministério do Ambiente. - Decreto-Lei n.º 565/99 de 21 de Dezembro. Diário da República — 1^a Série A — N.º 295 — 21-12-1999.

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. Decreto Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, Anexo I. Diário da República, 1.^a série — N.º 162 — 22 de Agosto de 2008.

Município da Maia. Aviso n.º 9751/2013 de 30 de Junho. Diário da República, 2.^a série — N.º 145 — 30 de julho de 2013

Nuno López - Políticas Urbanas II: transformações, regulação e projectos. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

Orlando Ribeiro, Hermann Lautensach - Geografia de Portugal. Vol.1. Lisboa: João Sá da Costa, Lda. 1991.

Orlando Ribeiro - Introdução ao Estudo da Geografia Regional. Lisboa: João Sá da Costa, Lda. 1987.

Peter Zumthor - Atmosferas. trad. Astrid Grabow, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006.

Portal do Ambiente, Camara Municipal da Maia. - http://ambiente.maiadigital.pt/ambiente/parques_jardins/projectos-1/monte-de-s.-miguel-o-anjo (consultado a 02.04.2016, 15:56).

Tectonicablog - <http://tectonicablog.com/docs/mirante.pdf>

Thomas Herzog – Timber Construction Manual. Basel: Birkhäuser, 2004.

CRÉDITOS DAS IMAGENS

Créditos das Imagens

Contextualização

FIG. 1.01. Fotografia da Quinta da Borralha em 1978.

Fotografia cedida por Helena Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 1.02. Modelo de organização territorial.

Laboratório de Planeamento do Território e Ambiente, FEUP - Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Concelho da Maia - Diagnóstico.

FIG. 1.03. Localização e posição da Folgosa.

Fotomontagem feita pelo autor com base em imagens aéreas do Google Maps.

FIG. 1.04. Excerto do Mapa Morfo-Estrutural de Portugal.

Orlando Ribeiro, Hermann Lautensach - Geografia de Portugal. Vol.1. Lisboa: João Sá da Costa, Lda. 1991. Manipulada pelo autor.

FIG. 1.05. Fotografia da Quinta da Camposa.

Autor desconhecido. Disponível em <http://boacamaboamesa.expresso.sapo.pt/guia/quinta-da-camposa> (consultado a 03.07.2018, 11:44:25).

FIG. 1.06. O Monte de São Miguel-O-Anjo.

António Azevedo - Pedacos do tempo. Maia : Pelouro da Cultura da Câmara Municipal da Maia, 2002.

FIG. 1.07. Igreja Matriz da Folgosa.

António Azevedo - Pedacos do tempo. Maia : Pelouro da Cultura da Câmara Municipal da Maia, 2002.

FIG. 1.08. Enquadramento de Vilar de Luz.

Fotomontagem feita pelo autor com base em imagens aéreas do Google Maps.

FIG. 1.09. Excerto da Carta Militar de 1948 com a localização da Quinta da Borralha e Vale Santo.

Excerto da Carta Militar de Portugal, Folha 110. IGeoE (Cartographer). Carta Militar de Portugal. Série M888 / Escala 1:25 000. 1948. Manipulada pelo autor.

FIG. 1.10. Planta Topográfica da proposta aprovada na Câmara Municipal da Maia.

José Almeida Miranda. Projecto de Licenciamento aprovado pela Câmara da Maia em 1962.

FIG. 1.11. Fotografia do vale, 1972.

Fotografia cedida por Gracinda Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 1.12. Fotografia da plataforma de entrada da casa, 1970.

Fotografia cedida por Gracinda Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 1.13. Fotografia da plataforma de entrada da

casa, 1980. Fotografia cedida por Luís Ventura de Sousa.

Autoria desconhecida.

FIG. 1.14. Esquema das Fases de 1 a 5, de cima para baixo, respectivamente.

Esquemas elaborados pelo autor.

FIG. 1.15. Fotografia de família tirada na década de 1960.

Fotografia cedida por Berta Ventura de Sousa.

Autoria desconhecida.

FIG. 1.16. Fotografia tirada em 1972.

Fotografia cedida por Gracinda Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 1.17. Fotografia tirada em 1972.

Fotografia cedida por Gracinda Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 1.18. Fotografia tirada em 1974.

Fotografia cedida por Berta Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 1.19. Fotografia tirada em 1975.

Fotografia cedida por Gracinda Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 1.20. Fotografia tirada em 1975.

Fotografia cedida por Eugenia Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 1.21. Fotografia tirada em 1975.

Fotografia cedida por Eugenia Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 1.22. Fotografia tirada em 1991.

Fotografia cedida por Rosário Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 1.23. Fotografia tirada em 2013.

Fotografia cedida por Pedro Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

Caraterização

FIG. 2.01. Planta de levantamento das espécies arbóreas presentes.

Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.02. Planta de levantamento dos equipamentos interiores da ruína.

Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.03. Fotografia aérea do terreno em estudo.

Fotografia tirada e cedida por Carlos Sousa Pereira.

FIG. 2.04. Planta de localização, escala 1/5000.

Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.05. Fotografia do socalco com a ruína no topo.

Fotografia do autor.

FIG. 2.06. Fotografia do antigo depósito.

Fotografia do autor.

FIG. 2.07. Fotografia do socalco Nascente.

Fotografia do autor.

FIG. 2.08. Planta de Implantação, escala 1/1000.

Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.09. Corte A, escala 1/1000.

Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.10. Corte B, escala 1/1000. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.11. Fotografia da passagem marcada pela passagem do gasoduto subterrâneo. Fotografia do autor.

FIG. 2.12. Fotografia da Rua das Borralthas. Fotografia do autor.

FIG. 2.13. Fotografia da entrada nascente. Fotografia do autor.

FIG. 2.14. Fotografia da entrada poente. Fotografia do autor.

FIG. 2.15. Fotografia da abertura poente. Fotografia do autor.

FIG. 2.16. Fotografia da abertura nordeste. Fotografia do autor.

FIG. 2.17. Fotografia da ruína da casa. Fotografia do autor.

FIG. 2.18. Fotografia aérea. Fotografia tirada e cedida por Carlos Sousa Pereira.

FIG. 2.19. Fotografia do corpo central. Fotografia do autor.

FIG. 2.20. Fotografia do corpo da adega. Fotografia do autor.

FIG. 2.21. Fotografia do alçado Poente e referido muro limite. Fotografia do autor.

FIG. 2.22. Vista dos socalcos para a casa. Fotografia do autor.

FIG. 2.23. Relação dos socalcos com a casa. Fotografia do autor.

FIG. 2.24. Alçado Nascente da casa. Fotografia do autor.

FIG. 2.25. Vista do socalco inferior. Fotografia do autor.

FIG. 2.26. Alçado Nascente, escala 1/100. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.27. Alçado Poente escala 1/100. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.28. Alçado Sul, escala 1/100. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.29. Alçado Norte, escala 1/100. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.30. Fotografia da cozinha. Fotografia do autor.

FIG. 2.31. Fotografia da adega. Fotografia do autor.

FIG. 2.32. Fotografia do piso superior. Fotografia do autor.

FIG. 2.33. Fotografia da copa. Fotografia do autor.

FIG. 2.34. Fotografia do acesso interior. Fotografia do

autor.

FIG. 2.35. Planta do piso 1, escala 1/100. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.36. Planta do piso térreo, escala 1/100. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.37. Fotografia do alçado interior. Fotografia do autor.

FIG. 2.38. Fotografia da sala e sanitários. Fotografia do autor.

FIG. 2.39. Fotografia da ligação da cozinha. Fotografia do autor.

FIG. 2.40. Fotografia das salas. Fotografia do autor.

FIG. 2.41. Corte B, escala 1/100. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.42. Corte D, escala 1/100. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.43. Corte A, escala 1/100. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.44. Corte C, escala 1/100. Desenho elaborado pelo autor.

FIG. 2.45. Planta de condicionantes. Câmara Municipal da Maia. Revisão do Plano Municipal de Novembro de 2009.

FIG. 2.46. Planta de qualificação do solo. Câmara Municipal da Maia. Revisão do Plano Municipal de Dezembro de 2008.

FIG. 2.47. Planta de reserva ecológica nacional. Câmara Municipal da Maia. Revisão do Plano Municipal de Dezembro de 2008.

FIG. 2.48. Vista panorâmica de Norte. Fotografia do autor.

FIG. 2.49. Vista panorâmica de Nordeste. Fotografia do autor.

FIG. 2.50. Esquema das limitações da servidão do gasoduto. Transgás. Anexo do Contrato celebrado entre a Transgás e Amélia Ventura de Sousa.

FIG. 2.51. Planta do trajeto do gasoduto. Transgás. Anexo do Contrato celebrado entre a Transgás e Amélia Ventura de Sousa.

Conceptualização

FIG. 3.01. Esquema da estratégia. Desenho do autor.

FIG. 3.02. Estudos de ocupação do espaço. Desenho do autor.

FIG. 3.03. Estudo de ocupação de silvicultura. Desenho do autor.

FIG. 3.04. Fotografia de um convívio à entrada. Fotografia cedida por Eugenia Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 3.05. Desenho dos socacos. Desenho do autor.

FIG. 3.06. Desenho de estudo da divisão do terreno. Desenho do autor.

FIG. 3.07. Bungalow das 7 Cidades Lake Lodge. Autor desconhecido. Disponível em <https://nit.pt/out-of-town/turismos-rurais-e-hoteis/airbnb-6-sitios-originais-dormir-portugal/attachment/158560>.

FIG. 3.08. Bungalow do Cocoon Eco Design Lodges. Autor desconhecido. Disponível em <https://boacamaboamesa.expresso.sapo.pt/guia/cocoon-eco-design-lodges>.

FIG. 3.09. Eco Houses. Autor desconhecido. Disponível em <https://www.pedrassalgadapark.com/pt/alojamento/eco-houses>.

FIG. 3.10. Esquema da distribuição do programa na quinta, a azul o espaço de uso colectivo. Desenho do autor.

FIG. 3.11. Esquízo da proposta para a Reabilitação da Casa. Desenho do autor.

FIG. 3.12. Esquema da organização geral da Quinta. Desenho do autor.

FIG. 3.13. Estudo da implantação da casa do caseiro. Desenho do autor.

FIG. 3.14. Estudo da implantação da casa do caseiro. Desenho do autor.

FIG. 3.15. Perspetiva e planta de estudo da implantação. Desenho do autor.

FIG. 3.16. Perspetiva de estudo da implantação. Desenho do autor.

FIG. 3.17. Estudo da implantação da casa do caseiro. Desenho do autor.

FIG. 3.18. Base de levantamento da Ruína. Desenho do autor.

FIG. 3.19. Planta de levantamento da quinta. Desenho do autor.

FIG. 3.20. Perspectiva de estudo de reconstituição da ruína. Desenho do autor.

FIG. 3.21. Estudo de segmentar o programa em vários volumes. Desenho do autor.

FIG. 3.22. Esquícios de estudo para segmentar o programa. Desenhos do autor.

FIG. 3.23. Esquízo de estudo da Ruína, vista da plataforma inferior. Desenho do autor.

FIG. 3.24. Esquízo de estudo da Ruína, vista de sul. Desenho do autor.

FIG. 3.25. Estudos para as escadas. Desenhos do autor.

FIG. 3.26. Estudos do espaço interior. Desenhos do autor.

FIG. 3.27. Estudos da ideia para o piso superior. Desenhos do autor.

FIG. 3.28. Fotografia dos proprietários à janela, 1979. Fotografia cedida por Eugenia Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 3.29. Fotografia dos proprietários à janela, 1972. Fotografia cedida por Gracinda Ventura de Sousa. Autoria desconhecida.

FIG. 3.30. Estudos da zona de desgustação. Desenhos do autor.

FIG. 3.31. Esquízo da casa reabilitada. Desenhos do autor.

FIG. 3.32. Estudo do pormenor constructivo. Desenhos do autor.

FIG. 3.33. Estudo do pormenor constructivo. Desenhos do autor.

FIG. 3.34. Fotografia do Mirante de Areias de Vilar, construção. Autor desconhecido. Disponível em <http://tectonicablog.com/docs/mirante.pdf>

FIG. 3.35. Fotografia do Mirante de Areias de Vilar, terminado. Autor desconhecido. Disponível em <http://tectonicablog.com/docs/mirante.pdf>

FIG. 3.36. Estudos de alçado e do pormenor. Desenhos do autor.

FIG. 3.37. Exemplo de grampos na construção. Jorge Mascarenhas – Sistemas de Construção: descrição ilustrada e detalhada de processos constructivos utilizados correntemente em Portugal – Cobertura inclinadas (2ª parte), Materiais básicos (4ª parte): materiais cerâmicos. Lisboa: Livros Horizonte, 2008.

FIG. 3.38. Estudos de vãos em madeira. Desenhos do autor.

FIG. 3.39. Estudos do pormenor do caixilho e do sistema de sombreamento. Desenhos do autor.

FIG. 3.40. Secção transversal, com a plataforma
Créditos das Imagens

elevada do solo. Desenhos do autor.

FIG. 3.41. Estudo da implantação dos abrigos.

Desenhos do autor.

FIG. 3.42. Ilustração do abrigo no ambiente florestal.

Desenhos do autor.

FIG. 3.43. Esquízo construtivo, secção transversal.

Desenho do autor.

FIG. 3.44. Estudo da planta do abrigo. Desenho do autor.

FIG. 3.45. Esquízo do armário de entrada. Desenho do autor.

FIG. 3.46. Estudo do sanitário. Desenho do autor.

FIG. 3.47. Estudos de módulos, pavimento interior à esquerda, paredes exteriores cima à direita, vigas baixo à direita. Desenhos do autor.

FIG. 3.48. Fotografia de maquete, estrutura abrigo. Fotografia do autor.

FIG. 3.49. Estudos de módulos, pavimento superior à esquerda, paredes exteriores cima à direita, revestimento exterior. Desenhos do autor.

FIG. 3.50. Fotografia da Saint Benedict Chappel, com pormenor da telha em madeira utilizada. Fotografia cedida por André Calvete.

FIG. 3.51. Fotografia de maquete, estrutura com paredes e pavimento. Fotografia do autor.

FIG. 3.52. Estudos variados da casa do caseiro. Desenhos do autor.

Proposta

FIG. 4.01. Planta do conjunto da Quinta da Borralha e Vale Santo. Esc.1/500.Desenhos do autor.

FIG. 4.02. Conjunto da Quinta da Borralha e Vale Santo - Perfil Norte- Sul. Esc.1/500. Desenhos do autor.

FIG. 4.03. Conjunto da Quinta da Borralha e Vale Santo - Perfil Este-Oeste. Esc.1/500. Desenhos do autor.

FIG. 4.04. Reabilitação da casa - Planta de Vermelhos e Amarelos. Piso 1 Esc.1/200. Desenhos do autor.

FIG. 4.05. Reabilitação da casa - Planta de Vermelhos e Amarelos. Piso 0 Esc.1/200.Desenhos do autor.

FIG. 4.06. Reabilitação da casa - Planta de Vermelhos e Amarelos. Piso -1 Esc.1/200. Desenhos do autor.

FIG. 4.07. Reabilitação da casa - Planta de Cobertura. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.08. Reabilitação da casa - Alçado Norte. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.09. Reabilitação da casa - Alçado Sul. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.10. Reabilitação da casa - Alçado Nascente. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.11. Reabilitação da casa - Alçado Poente. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.12. Reabilitação da casa - Planta Piso 1. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.13. Reabilitação da casa - Planta Piso 0 Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.14. Reabilitação da casa - Planta do Piso -1. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.15. Reabilitação da casa - Corte A. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.16. Reabilitação da casa - Corte B. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.17. Reabilitação da casa - Corte C. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.18. Reabilitação da casa - Corte D. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.19. Reabilitação da casa - Corte E. Esc.1/100. Desenhos do autor.

FIG. 4.20. Reabilitação da casa - Corte Construtivo. Esc.1/20. Desenhos do autor.

FIG. 4.21. Abrigo Florestal - Planta Cobertura. Esc.1/50. Desenhos do autor.

FIG. 4.22. Abrigo Florestal - Alçado Lateral Direito. Esc.1/50. Desenhos do autor.

FIG. 4.23. Abrigo Florestal - Alçado Lateral Esquerdo. Esc.1/50. Desenhos do autor.

FIG. 4.24. Abrigo Florestal - Alçado Tardoz. Esc.1/50. Desenhos do autor.

FIG. 4.25. Abrigo Florestal - Alçado Frontal. Esc.1/50. Desenhos do autor.

FIG. 4.26. Abrigo Florestal - Corte C. Esc.1/50. Desenhos do autor.

FIG. 4.27. Abrigo Florestal - Corte A. Esc.1/50. Desenhos do autor.

FIG. 4.28. Abrigo Florestal - Planta Interior. Esc.1/50. Desenhos do autor.

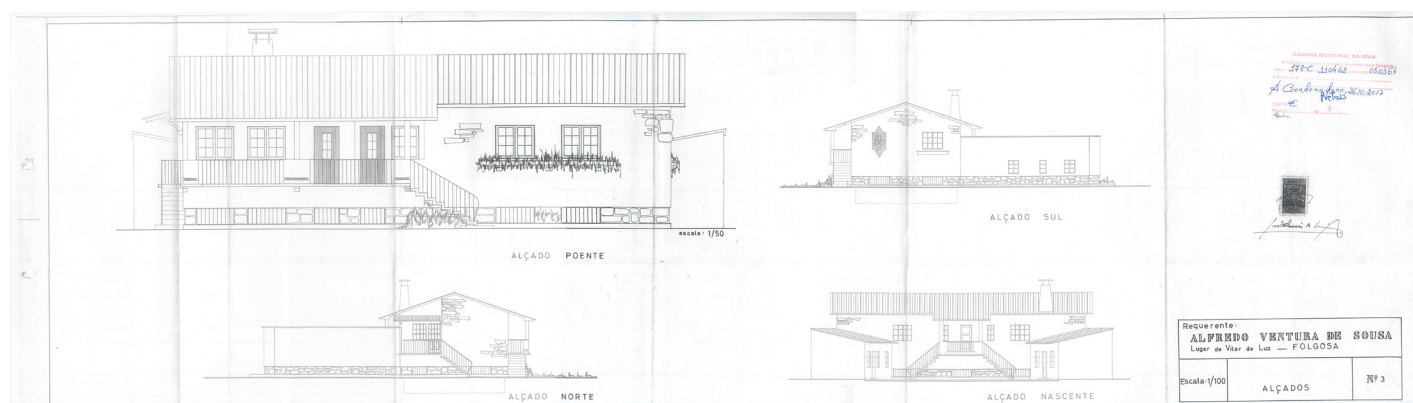
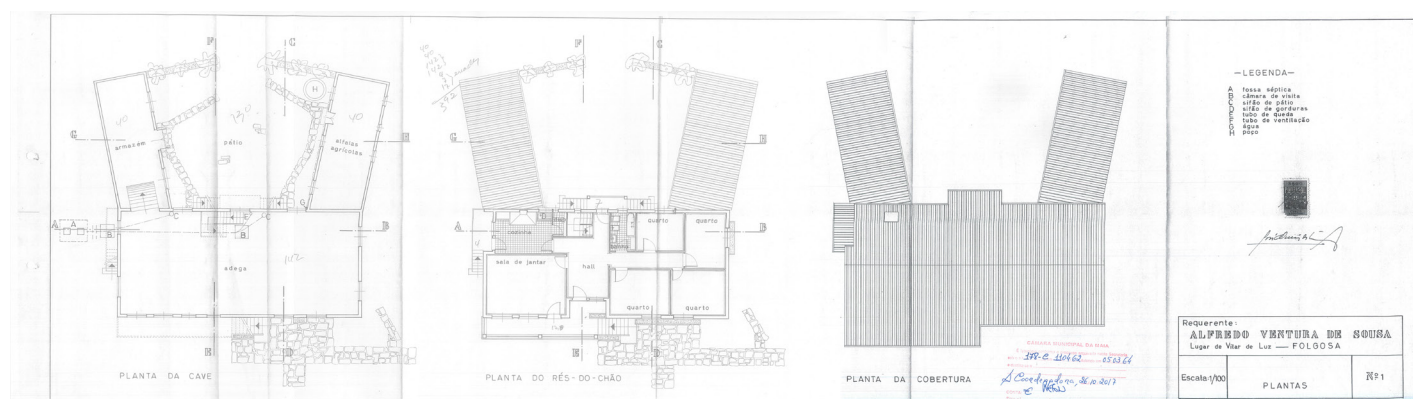
FIG. 4.29. Abrigo Florestal - Corte D. Esc.1/50. Desenhos do autor.

FIG. 4.30. Abrigo Florestal - Corte C. Esc.1/50. Desenhos do autor.

FIG. 4.31. Abrigo Florestal - Corte Construtivo. Esc.1/20. Desenhos do autor.

ANEXOS

Anexo 1 - processo nº178-C/62



Anexo 2 - fotos de maquete de levantamento



Anexo 3 - fotos de maquete de levantamento



Anexo 4 - fotos de estudos por maquete

